

UC-NRLF



B 3 743 740















4433

# **Centralblatt** 274

93467

für die

## **medizinischen Wissenschaften.**

---

Unter Mitwirkung von

**Prof. Dr. H. Senator** und **Prof. Dr. E. Salkowski,**

redigirt von

**Prof. Dr. M. Bernhardt**  
in Berlin.

---

**Dreissigster Jahrgang. 1899.**

---

---

**BERLIN.**

Verlag von August Hirschwald.

NW. Unter den Linden 68.



## Verzeichniss der Original-Mitteilungen.

	Seite
Krawkow, N. P., Neues über die Amyloidsubstanz . . . . .	145
Paschkis, H., Ueber ein ostafrikanisches Pfeilgift . . . . .	162 u. 198
Posner, C., Weitere Notiz zur Chemie des Samens . . . . .	225
Salkowski, E., Bemerkung zu der Mitteilung von M. Nencki, „Ueber Mischkulturen“ . . . . .	305
Salkowski und Jastrowitz, Ueber eine bisher nicht beobachtete Zuckerart im Harn . . . . .	337
Dogiel, Joh., Ueber den Einfluss einiger Kalisalze auf Muskeln und Nerven . . . . .	354
Dr. Alt, M. und Dr. Weiss, J., Anämia infantilis pseudoleucämica . . . . .	433 u. 450
Griesbach, H., Zur Frage nach der Blutgerinnung . . . . .	497
Benedikt, D. M., Zur Lehre vom Knochenwachstum . . . . .	529 u. 546
Ebstein, W., Vorläufige Mitteilung über das Verhalten der Pentaglykosen (Pentosen) im menschlichen Organismus . . . . .	577
Salkowski, E., Ueber das Vorkommen der Pentaglykosen (Pentosen) im Harn . . . . .	593
Freund, E., Ueber eine Methode zur Bestimmung von einfach-saurem Phosphate neben zweifach-saurem Phosphate im Harn . . . . .	689
Dr. Zoja, L., Ueber Uroerythrin und Hämatoporphyrin im Harn . . . . .	705
Bellarminoff, L., Die colorimetrische Methode, angewandt bei der Untersuchung der Resorption in die vordere Augenkammer . . . . .	802 u. 883
Salkowski, E., Ueber die durch das Blut bewirkten Oxydationsvorgänge . . . . .	849
Baumann, E., Notiz zum physiologischen Verhalten des Sulfonals . . . . .	898
Salkowski, E., Bemerkung zu der vorstehenden Notiz von E. Baumann . . . . .	898
Weiss, J. u. Rosenstadt, B., Zur Technik der Darstellung der Zellgranula . . . . .	961

### Druckfehler.

Seite 16, 320, 352, 400, 496, 512, 656, 800, 864.



Wöchentlich erscheinen  
1–2 Bogen; am Schlusse  
des Jahrgangs Titel, Na-  
men- und Sachregister.

# Centralblatt

Preis des Jahrganges  
20 Mark; zu beziehen  
durch alle Buchhandlun-  
gen und Postanstalten

für die

## medizinischen Wissenschaften.

Unter Mitwirkung von

Prof. Dr. H. Senator und Prof. Dr. E. Salkowski,

redigirt von

Prof. Dr. M. Bernhardt

in Berlin.

1892.

2. Januar.

No. 1.

**Inhalt:** LIEBERMANN, Bildung der Salzsäure in der Magenschleimhaut. — SCHULTZE und LIKIERNIK, Lecithin der Pflanzensamen. — MALLÈVRE, Stoffwechselwirkung der Essigsäure. — KOCH, Zur Technik der Oberschenkelamputation. — RIEDEL, Die Exstirpation des Carcinkels. — BARD und AUBERT, Einfluss des Fiebers auf die Darmbakterien. — LAFAR, Die Bakterien der Butter. — WOTITZKY, Diagnostischer Werth des Salol bei Magenerkrankung. — DENIO, Entstehung des gespaltenen zweiten Herztones. — ROGER, Experimentelle progressive Muskelatrophie. — v. FRANKL-HOCHWART, Ueber Keraunoneurosen. — BUSCH, Ueber teritär-syphilitische Symptome. — JANOVSKY, Zur Kenntniss der Gonorrhoe des Weibes. — UNDERHILL, Drei Fälle von Uterusruptur. — DORAN, Fall von Tubarschwangerschaft. — KULENKAMP, Giftwirkungen bei erwärmten Fröschen.

BERTINS-SANS und MOITESSIER, Nachweis des Kohlenoxydhämoglobin. — BARDENHEUER, Resection des Hüftgelenks. — KROLL, Behandlung der Keratitis. — LANGER, Haemoglobinurie bei Erysipel. — LEYDEN, Vorkommen eosinophiler Zellen b. Asthma. — GRAWITZ, Fall v. Aplasie der Großhirnhemisphären. — PELIZAEUS, Ueber künstliche Neurasthenie. — KLEIN, Behandlung des Erysipels. — LASSAR, Wachsmodele von Hautkrankheiten u. s. w. — FRITSCH, Behandlung puerperaler Exsudate. — ADOLPHI, Behandlung chlorotischer Amenorrhoe.

**Leo Liebermann, Studien über die chemischen Prozesse in der Magenschleimhaut. Pflüg. Arch. L, S. 25.**

Bei der künstlichen Verdauung der fein zerhackten Magenschleimhaut mit Magensaft resultirt ein ungelöster Schlamm, aus dem Verf. einen nucleinähnlichen, sauer reagirenden Körper dargestellt hat, der in Sodalösung aufquillt und beim Erhitzen sich z. Th. unter Zersetzung löst, durch stundenlanges Kochen mit Alcohol in Lecithin und Albumin gespalten wird; Xanthinkörper waren dabei nicht nachweisbar. Die Substanz enthält 9,96 pCt. N u. 6,93 pCt.  $P_2O_5$ , dagegen mit kochender Sodalösung dargestellt und ebenfalls mit Salzsäure ausgefällt, 13,3 pCt. N u. 2,9–3,83 pCt.  $P_2O_5$ ; offenbar hatte bereits eine Zersetzung unter  $P_2O_5$ -Abspaltung stattgefunden.

Verf. meint nun, dass der neue Körper „Lecithalbumin“ das bei der Bildung der Salzsäure in den Drüsenzellen aus Kochsalz freigeswordene Alkali bindet und so in eine colloide Natronverbindung übergeht, welch' letztere durch  $\text{CO}_2$  zersetzt wird, weil sich an dem dargestellten Körper dieselben Reactionen ausführen lassen. Ferner hat er sich überzeugt, dass der Magenschleimhaut im unveränderten natürlichen wie im feingehackten Zustand die Fähigkeit zukommt, das Na der  $\text{Na}_2 \text{CO}_3$  zu binden und es an  $\text{CO}_2$  wieder abzugeben. Da endlich auch nach sorgfältigstem Auswaschen mit Wasser die sauer reagirende Magenschleimhaut sauer bleibt, könne die saure Reaktion nicht allein von Milch- oder Salzsäure herrühren, vielmehr sei auch dafür das saure Lecithalbumin in Anspruch zu nehmen. Weiter hat Verf. über die zersetzende Wirkung der  $\text{CO}_2$  auf Alkalisalze Versuche ausgeführt, indem er durch NaCl-Lösungen bei Gegenwart von pulverförmigem Kupferoxyd  $\text{CO}_2$  durchleitete und nach 1 Stunde die gebildete HCl aus dem in Lösung gegangenen Kupfer jodometrisch bestimmte; in 20 Ccm reiner 1proc. NaCl-Lösung war dann 0,24, in einer 2proc. 0,28 Mgrm Cu in Lösung übergeführt. Bei Einwirkung verschiedener  $\text{CO}_2$ -Mengen auf die gleiche Menge NaCl setzen grössere Mengen  $\text{CO}_2$  zumeist mehr Salzsäure in Freiheit. Bezüglich der Vorstellungen über die bei der Bildung der freien Salzsäure stattfindenden chemischen Vorgänge, zu denen sich Verf. durch seine Versuche berechtigt hält, muss auf das Orig. verwiesen werden.

J. Munk.

---

**E. Schultze und A. Likiernik**, Ueber das Lecithin der Pflanzensamen. Zeitschr. f. phys. Chem. XV. S. 405.

Lecithin ist in Pflanzensamen nach den Zersetzungsprodukten, welche der Aetherauszug beim Verseifen bildet, angenommen, jedoch bisher nicht daraus dargestellt. Den Vff.'n gelang dieses an Wicken- und Lupinen-Samen, welche feingepulvert und mit Aether erschöpft wurden. Der Rückstand wurde bei etwa  $60^\circ$  mit 95%igen Alkohol behandelt, der Auszug verdunstet, in Aether gelöst, die ätherische Lösung so lange mit Wasser geschüttelt, als dieses noch etwas aufnahm, die ätherische Lösung bei gelinder Wärme verdunstet und der Rückstand mit absoluten Alkohol behandelt. Der grösste Theil löste sich auf, ein kleinerer blieb ungelöst. Die alkoholische Lösung gab beim Abkühlen in einer Kältemischung eine Ausscheidung, welche die Eigenschaften des Lecithins zeigte. Die Bestimmung des Phosphors in demselben ergab einen Gehalt von 3,67 resp. 3,69 pCt., während DIRKONOW im Lecithin aus Eidotter 3,62 pCt. gefunden hat. Theoretisch ist der Gehalt etwas höher, nämlich für das Dioleyl-Lecithin 3,86 pCt. Distearyl-Lecithin 3,84, Dipalmitylstearin 4,12 pCt. Auch der in Alkohol schwerlösliche Antheil konnte nach dem Gehalt an Phosphor (3,91 pCt.) nichts anderes, wie Lecithin sein. Weiterhin wurde die Identität des Le-



cithin durch seine Zersetzungsprodukte gesichert: beim Kochen mit Barytwasser wurde Cholin, Glycerinphosphorsäure, Oelsäure und eine feste Fettsäure erhalten. — Der Gehalt der Pflanzensamen an Lecithin ist nicht unbedeutend; er berechnet sich für Leguminosen-Samen zu 0,81—1,64 pCt., für Cerealien zu 0,57—0,74 pCt.

Salkowski.

**A. Malleuvre**, Der Einfluss der als Gährungsprodukt der Cellulose gebildeten Essigsäure auf den Gaswechsel. Pflüg. Arch. XLIX., S. 460.

Bei der Gährung der Cellulose im Darm der Pflanzenfresser entstehen nach TAPPKINER je 34 pCt. Essigsäure und Buttersäure; letztere schützt nach J. MUNK (Cirbl. 1890, S. 457), wie aus den Verhältnissen des O-Verbrauches und der CO<sub>2</sub>-Ausscheidung hervorgeht, einen Theil von Körpermaterial (Fett) vor der Zerstörung. Verf. hat nun nach denselben Methoden die stoffliche Bedeutung des anderen Gährungsproduktes, der Essigsäure, unter Leitung von ZUNTZ geprüft. Bei kurarisirten, künstlich ventilirten und auf konstanter Temperatur erhaltenen, hungernden Kaninchen wurde in ¼stündigen Perioden die Grösse des O-Verbrauches und der CO<sub>2</sub>-Ausscheidung festgestellt. Nachdem der Gaswechsel gleichmässig geworden, wurde in die V. jugul. eine 3 proc. Lösung von essigsaurem Natron, zu 0,9—1,7 g pro ¼ Stunde, tropfenweise einfließen gelassen und während der Injektionsdauer und der darauf folgenden Stunde die O - Aufnahme und CO<sub>2</sub>-Ausscheidung fortlaufend bestimmt. Der respiratorische Quotient, der zuvor 1—0,77, je nach der Zeitdauer seit der letzten Nahrungsaufnahme betragen hatte, sank auf 0,86—0,69 ab und kehrte spätestens ½ Stunde nach dem Aufhören der Injektion wieder zu dem vor der Einspritzung beobachteten Werth zurück. Wäre nur essigsaures Natron (und weiter) keine Körpersubstanz oxydirt worden, so hätte der respir. Quot. 0,5 betragen müssen. Dass das essigsaure Natron in der That zu Kohlensäure Natron verbrannt wird, geht daraus hervor, dass der zuvor saure Hungerharn alkalisch wurde, reichlich Kohlensäure Salze enthielt und dass auch die Alkaleszenz des Blutes infolge der Injektion um 50 pCt. gegen die Vorperiode anstieg. Infolge der Einspritzung stieg der O-Verbrauch gegen die Vorperiode um 10—18 pCt. an. Wäre die gesammte potentielle Energie der Essigsäure zur Verwerthung gelangt, so hätte der O-Verbrauch gar nicht ansteigen dürfen. Dies im Verein mit dem Absinken des respir. Quot., ohne dass letzterer indess den für das essigsaure Natron sich ergebenden Werth erreichte, führt zu dem Schluss, dass die Essigsäure einen Theil des Körpermaterials (und zwar Fett, da nach WEISKER eine eiweiss sparende Wirkung nicht besteht) erspart hat, nur nicht in isodynamer Menge; es verhält sich demnach die Essigsäure analog der Buttersäure. Die erhebliche Zunahme des O-Ver

brauches unter dem Einfluss des eingespritzten essigsauren Salzes erklärt sich nur zum Theil durch die Beschleunigung und Verstärkung der Herzthätigkeit und durch die Steigerung der Darmperistaltik, welche im Gefolge der Injektion auftraten. J. Munk.

---

**Wilh. Koch,** Aus der Dorparter chir. Universitätsklinik. Die Oberschenkelamputation nach SABANEJEFF. Berl. klin. Wochenschr. 1891. No. 25.

Die vorstehende Amputationsmethode hat K. in den letzten 7 Monaten 5 Mal (darunter nur 1 Mal wegen Trauma und zwar secundär) ausgeführt. Wir geben ihre Beschreibung mit dem Bemerkenswerthen, dass K. sie in einigen Einzelheiten etwas modificirt hat, namentlich hat er mit Rücksicht auf die Neigung zur Retraktion den hinteren Lappen mit dem vorderen gleich lang gemacht. SABANEJEFF zeichnet sich 2 viereckige Lappen vor, indem er jederseits vom Seitenband einen Längsschnitt bis gegen das mittlere Unterschenkel Drittel führt und dann vorn und hinten durch Querschnitte verbindet. Der hintere Lappen, nur aus Haut bestehend, wird zunächst gebildet und hierauf das Gelenk von hinten her eröffnet und nach Durchschneidung der Kreuz- und Seitenbänder die Tibia in dem Grade hyperextendirt, dass ihre Crista nach unten sieht. In dieser nahezu horizontalen Lage sägt der Operateur von der Gelenkfläche aus derartig in den Knochen ein, dass der Sägeschnitt parallel mit der Crista von beiden Seiten des Knochens gleich viel wegnimmt. Dieser Sägeschnitt geht so weit, dass die hierauf folgende quere Durchsägung der Tibia, welche von dem vorderen Querschnitt unterhalb der Tuber. tib. aus erfolgt, in ihn hineinfällt. Der vordere Lappen besteht also ausser den die Tibia bedeckenden Weichtheilen und dem Bandapparat der Kniescheibe sowie dieser selbst aus einer Knochenplatte, deren breite Sägefläche der der Oberschenkelknochen angepasst wird. Einer besonderen Befestigung bedarf es nicht; speciell ist es nicht nöthig den Knochenweichtheillappen an den Oberschenkelknochen anzunähen oder anzunageln. Die übrigen Momente der Operation: genaue Entfernung der Synovialis, Blutstillung, Drainage, Weichtheilnaht etc. bieten nichts Bemerkenswerthes. Vor der GRITTI'schen Operation hat die von S. zunächst den Vorzug des längeren Stumpfes, dann gestaltet sie sich auch hinsichtlich der Belastung der Amputationsebene etwas günstiger. Gegenüber der Unterschenkelamputation, nach welcher arme Pat. sich des Stelzfuses bei flectirtem Knie bedienen, hat der nach S. Amputirte den Vortheil, direkt mit dem Stumpfe auf der Stelze aufzudrücken.

P. Güterbock.

---



**Riedel (Jena).** Die Exstirpation des Carbunkels. Deutsche med. Wochenschr. 1891. Nr. 27.

r Da die tiefe Infiltration bei jedem Carbunkel durch Hervor-  
 ufung von entzündlichem Oedem zur Allgemeininfection zu führen  
 vermag, ausserdem Fälle von frühzeitigen Metastasen auch R. vorge-  
 kommen sind, hat er seit 1883 alle Carbunkelfälle, statt mit der  
 meist unzureichenden Incision, durch Totalexstirpation behandelt.  
 Die Methode letzterer besteht im Wesentlichen darin, dass man die  
 den Carbunkel sammt seinem Infiltrate bedeckenden Haut durch  
 einen Kreuzschnitt trennt und dann die ulcerirte karbunkulöse  
 Stelle umschneidet derart, dass man von dieser Umschneidung aus  
 4 Hautlappen bis an die Grenze der Infiltration ablöst. Die Exstir-  
 pation geht dann von der gesunden Muskelfacie aus längs der Basis  
 des Infiltrates, wobei man sich immer an der Muskelfascie hält.  
 Der einzige Uebelstand bei diesem Modus operandi ist die starke  
 Blutung, welche indessen fast immer durch Compression steht und  
 noch keinem der Pat. R's geschadet hat. Dagegen sind nach R.  
 die Vortheile seines Verfahrens, welches er, falls es eine ausreichende  
 Lokalanästhesie gäbe auch auf einfache Furunkel ausdehnen möchte,  
 unbestreitbar und formulirt er sie dahin, dass 1) ein gefährlicher  
 Entzündungsherd binnen  $\frac{1}{2}$  Stunde ersetzt wird durch einen völlig  
 harmlosen Substanzverlust in Haut und subcutanem Bindegewebe;  
 2) jedes Progressivwerden des localen Processes ebenso sicher  
 ausgeschlossen ist, wie jede Allgemeininfection von dort aus, 3) der  
 Verlust an gesunder den Carbunkel umgebender Haut ein  
 möglichst geringfügiger wird, 4) dementsprechend die Heilung eine  
 relativ rasche, 5) die Narbe eine gute sein wird. Güterbock.

---

**Bard et Aubert,** De l'influence de la fièvre sur les microorganis-  
 mes des matières fécales. Gaz. hebdomadaire. 1891. No. 35.

Die Verf. untersuchten die Stuhlentleerungen von 16 Fieber-  
 kranken — Tuberkulösen, Typhösen, Pneumonikern etc. — mittelst  
 der Plattenmethode, um die Wirkung der Fiebertemperatur auf die  
 normalen Darmbakterien festzustellen. Sie fanden, dass ein regel-  
 mässiger Einfluss derselben unabhängig von der Natur der betreffen-  
 den Krankheit nachzuweisen war.

Zunächst nahm die Zahl der die Gelatine verflüssigenden Bak-  
 terien regelmässig und bedeutend ab, oft verschwanden dieselben  
 vollständig; diese Wirkung konnte sehr bald nach Auftreten des  
 Fiebers konstatirt werden; sie ging aber auch ebenso rasch nach  
 Aufhören desselben wieder vorüber.

Der Einfluss des Fieber's auf die nicht verflüssigenden Arten  
 zeigte sich nicht so rasch und war proportional der Höhe und  
 Dauer desselben. Die Verf. fanden bei ihren Fieberkranken über-  
 haupt nur zwei nicht verflüssigende Bakterienarten in den Fäces:

das *Bacterium coli commune* und einen von VIDAL und BIENSTOK bereits beschriebenen Bacillus. Zu Beginn des Fiebers zeigte der erstere deutliche Vermehrung, doch herrschte zunächst noch der zweite vor, dann kam diesem allmählig das *Bacterium coli* an Zahl gleich, bis es schliesslich ihn ganz verdrängt hatte und in Reinkultur vorhanden war.

Konstante Temperaturen in der Höhe von 40°, welche wie z. B. bei den meisten Fällen von Pneumonie nur einige Tage dauerten, bewirkten noch keine Ueberschreitung des Stadium's der Zahlgleichheit beider Bakterienarten. Um Reinkulturen des *Bacterium coli* im Darminhalt zu erreichen, waren mindestens 10 Tage andauernd hoher Temperatur nothwendig. Schon Fieberkurven mit morgendlichen Remissionen auf 38° waren selbst bei noch solanger Dauer nicht mehr im Stande dies zu erreichen; sie führten selbst selten das Stadium der Zahlgleichheit beider Bacillen herbei, sondern nur das der Prävalenz des VIDAL-BIENSTOK'schen Bacillus.

Die grosse Verschiedenheit der Fieberkurven der einzelnen Krankheiten hatte natürlicherweise ebensoviele Variationen des Zahlenverhältnisses der beiden Bakterienarten zu einander im Gefolge.  
Scheurlen.

**Lafar**, Bakteriologische Studien über Butter. Archiv f. Hygiene Bd. XIII. Heft 1. S. 1.

Verf. untersuchte Naturbutter der „Münchener Molkerei“ mittelst des KOCH'schen Plattenverfahrens. Da der Keimgehalt der Butter sich als enorm hoch erwies, musste dieselbe verdünnt werden was L. dadurch bewerkstelligte, dass er eine bestimmte Menge Butter (0,1—0,3 grm) in einem Kölbchen mit 100 ccm Wasser übergoss, dasselbe einige Zeit in Wasser von 40° stellte, so dass sich die Butter verflüssigte und nun durch starkes Schütteln eine feine Emulsion herstellte; zur Aussaat benützte er 0,01 bis 0,9 ccm der Verdünnung.

In der Mehrzahl der untersuchten Proben lag der Gehalt an Keimen zwischen 10 bis 20 Millionen pro 1 grm frischer Butter. Es schwankte aber nicht allein der Keimgehalt der verschiedenen Proben, sondern auch in ihren einzelnen Theilen zeigten die aus der Molkerei gelieferten Stücke ziemlich beträchtliche Verschiedenheit. Der extremste Fall war, dass der Keimgehalt eines Stückchens aus dem Innern einer Probe 2 1/2 Millionen Keime pro grm aufwies, während derselbe in den äusseren Partien 47 Millionen betrug. Die Butter übertrifft also den Käse, der nur höchstens ca. 5 Millionen Keime enthält, um ein Bedeutendes.

Am zahlreichsten vertreten fand L. einen von ihm *Bacterium butyri colloideum* genannten Spaltpilz und einen fluorescirenden Bacillus; ausserdem Sprosspilze, den *Bacillus acidi lactici* und das *Bacterium lactis aerogenes*.

Auch den Einfluss der Temperatur auf den Bakteriengehalt der Butter untersuchte L. und fand dass selbst durch 14 Tage andauernde Kälte von  $-9^{\circ}$  den Bakteriengehalt nur um ein Drittel herabsetzen konnte; aber auch nach 4tägigem Stehen im Brutofen bei  $35^{\circ}$  sank der Keimgehalt um mehr als die Hälfte, und betrug nach 34 Tagen nur noch 5 % des ursprünglichen Gehaltes; letztere Butter war natürlich total zersetzt.

Kochsalzzusatz von 1 % setzte den Keimgehalt bedeutend herab (von 3 Millionen auf 200,000), vollständig steril machen konnte derselbe aber die Butter nicht; es wurde das Resultat nicht verändert, ob man 1 % oder 10 % zusetzte.

Auch Kunstbutter zog L. in den Kreis seiner Untersuchung, deren Keimgehalt sich nicht höher als 750,000 Keime im grm erwies.  
Scheurlen.

**S. Wotitzky**, Ueber den diagnostischen Werth des Salol bei der motorischen Insufficienz des Magens. Prager med. Wochenschr. 1891. No. 31.

Es wurde eine Anzahl von Versuchen angestellt betreffs der Verwerthbarkeit der bekannten Salolprobe — Eintritt und Dauer der Salicylsäurereaction im Harn — für die Diagnosenstellung einer motorischen Insufficienz des Magens und der Stenose des Pylorus. Die Versuche wurden in der Weise angestellt, dass eine Stunde nach einer reichlichen Mahlzeit 1 g. Salol gegeben, und dann die Reactionsprüfung mit Eisenchlorid vorgenommen wurde. Wurde letztere durch die Anwesenheit reichlicher Phosphate undeutlich, so wurde der Urin filtrirt und dann nochmals Eisenchlorid zugesetzt. Unter 23 Untersuchungen an Gesunden trat 19 Mal die Salicylsäurereaction zwischen 70 und 90 Minuten ein, während die Dauer derselben bis 27 Stunden währte. Nur in einem Fall konnte man erst nach 133, 138 und 140 Minuten den Eintritt der Reaction constatiren, in einem zweiten nach 120 Minuten. Die Versuche an Kranken mit Affectionen der Verdauungstractus und anderweitigen Organerkrankungen ergaben folgende Resultate. Bei Carcinom des Magens tritt im allgemeinen die Reaction sehr spät ein und hält ungewöhnlich lange an. Ein diagnostischer Werth kommt der Salolprobe in dieser Hinsicht jedoch nicht zu, wie einige diesbezügliche durch Obduction erhärtete Fälle beweisen. Im allgemeinen können folgende Sätze gelten:

1) Der Eintritt der Salicylsäurereaction schwankt bei Magen- gesunden conform den Angaben DECKER's zwischen 70 und 90 Minuten, kann aber diese Zeit auch wesentlich übersteigen, daher kann ein diagnostischer Werth der Salolprobe in dieser Form nicht zukommen.



2) Die Dauer der Salicylsäurereaction kann bei Magengesunden die Zeit von 27 Stunden überschreiten, es ist daher die Modification der Salolprobe nach HUBER ebenfalls zu verwerfen. Rosenthal.

---

**K. Dehio**, Die Entstehung und Bedeutung des gespaltenen zweiten Herztones. Petersburger med. Wochenschr. 1891. No. 32.

Nach dem Vorgang von GEIGEL (Centralbl. 1869 S. 140) und und NEUKIRCH (Centralbl. 1887 S. 467) hält Verf. es für bewiesen, dass die theils constant, theils vorübergehend zu beobachtende Spaltung des 2. Herztones durch den ungleichzeitigen Schluss der Aortenklappen einerseits und der Pulmonalklappen andererseits erzeugt wird, so zwar, dass der 1. Spaltton durch den Schluss der Aorten-, der 2. durch den der Pulmonalklappen zu Stande kommt. (Abgesehen wird bei dieser Betrachtung von den bei der Mitralstenose und auch in der Form des sog. Galopprrhythmus zu beobachtenden Vervielfältigungen der Herztöne). Ganz von einander differirend in ätiologischer Beziehung sind nun die Ansichten der Autoren darüber, ob durch eine Steigerung des Blutdruckes in den grossen Gefässen eine Beschleunigung oder eine Verspätung des Klappenschlusses der betreffenden Gefässe bewirkt wird. Da nun der Klappenschluss um so später erfolgen muss, je länger die Contraction des Ventrikels dauert, so fragt es sich, ob durch die Steigerung des Blutdruckes in den grossen Gefässen oder durch sonstige Vergrößerung der durch die Herzarbeit zu überwindenden Widerstände die Systole verlängert wird oder nicht. Aus den Untersuchungen v. FERRY's geht hervor, dass bei stärkerer diastolischer Füllung des Ventrikels eine Verlängerung der Systole eintritt; hieraus folgt, dass eine Steigerung des Aortendruckes vielleicht eine Verspätung des Schlusses der Aortenklappen, jedenfalls aber nicht (wie NEUKIRCH annimmt) eine Verfrühung desselben zur Folge haben kann. — Was nun die von POTAIN bei gesunden Individuen als fast physiologische Erscheinung beobachtete Spaltung des 2. Tones anbetrifft, die gegen Ende der Inspiration auftritt und auch noch in der ersten Zeit der Expiration anhält, so ist zu berücksichtigen, dass in dieser Respirationsphase das Herz und der kleine Kreislauf in Folge der Saugwirkung des sich erweiternden Thorax unter negativem Druck steht, das Blut daher hier theilweise zurückgehalten wird; durch diese stärkere Füllung des rechten Ventrikels und die damit verbundene Erschwerung der Arbeit und Verlängerung der Contraction desselben erklärt sich die Spaltung des 2. Tones in der betr. Respirationsphase. Dass sie nicht noch häufiger angetroffen wird (nach POTAIN 30 Mal unter 500 gesunden Menschen!), beruht vielleicht auf der bei verschiedenen Menschen verschiedenen Kraftanlage des rechten Herzens. — Die von NEUKIRCH als vorübergehende Erscheinung bei herzgesunden Menschen gefundene Spal-

tung des 2. Tones, die bei Steigerung des Blutdruckes und Verstärkung der Herzthätigkeit (z. B. durch Berg- oder Treppensteigen) zu Stande kommt, wird vom Verf. folgendermassen erklärt: der in Folge von Körperbewegung, Dyspnoë etc. steigende Druck in der Aorta bewirkt ein kräftigeres Arbeiten des linken Ventrikels. Ist die Grenze der vollkommenen compensatorischen Leistung des letzteren überschritten, so bleibt nach jeder Systole ein kleiner Blutrest in demselben zurück, und allmählig kommt es zu einer Blutüberladung des kleinen Kreislaufes und zu einem ausgesprochenen Defekt in der compensatorischen Mehrleistung des rechten Ventrikels. Auf Grund experimenteller Untersuchungen von WALLER und von KNOLL müssen wir annehmen, dass das rechte Herz rascher erlahmt, als das linke, so dass bei Drucksteigerungen in der Aorta die Systolendauer im rechten Ventrikel eher verlängert wird, als im linken; eines der ersten Anzeichen dieser Ueberlastung des rechten Herzens besteht in einer Verspätung des Pulmonalklappenschlusses, d. h. in einer Spaltung des 2. Tones, die immerhin darauf hinweist, dass es sich um ein nicht sehr muskelkräftiges Herz handeln dürfte (namentlich bei schwächlichen, etwas anämischen Individuen, auch bei solchen, die eine schwere Krankheit überstanden haben). — Auch bei Herzklappenfehlern scheint die Spaltung des 2. Tones auf ähnlichen Verhältnissen zu beruhen. — Nach alledem dürfen wir aus einer Spaltung des 2. Tones entweder auf eine Erhöhung des Blutdruckes im kleinen Kreislauf oder auf eine Insufficienz des rechten Ventrikels schliessen, und zwar weist dies Phänomen schon auf geringe und oft vorübergehende Störungen dieser Art hin.     Perl.

---

**M. Roger** (Bouchard), Atrophie musculaire progressive expérimentale. Comptes rendus. No. 17, 26. Oktober 1891.

Es gelang R. durch intravenöse Injection eines bestimmten Giftes (eines aus einem Erysipel ca. 6 Monate lang im Serum von Kaninchenblut gezüchteten Streptococcus) bei Kaninchen eine chronische Erkrankung der Vorderhörner des Rückenmarks zu erzeugen, die symptomatisch der progressiven Muskelatrophie glich (zunehmende Atrophie der Extremitäten- und Hüftmuskeln bei intacten Kopfmuskeln mit progressiver Schwäche). Der Tod erfolgte am 19. bis 40. Tage nach der Impfung. Am 8. bis 10. Tage sind bereits die Streptococcen im Blute zerstört, während sich um diese Zeit die Amyotrophie geltend machte. Bei der Section fand man atrophische Muskelfasern, mit Proliferation der Sarcolemmakerne; die Ganglienzellen der Vorderhörner zeigen sich zuerst zum Theil, später sämmtlich degenerirt; zuerst tritt eine Schwellung und lichtere Carminfärbung des Protoplasma ein, welches jedoch um den Kern herum sich noch normal färbt; später bilden sich transparente, nicht Farbe annehmende Vacuolen, und nur der Kern allein nimmt noch Farbe an; dann schwindet auch er u. s. w.; dabei zeigten sich die Rückenmarkswurzeln und die peripheren Nervenstämme völlig intact.

Kalischer.



**v. Frankl-Hochwart**, Ueber Keraunoneurosen. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. XIX. H. 5 u. 6.

Es handelt sich um 2 Individuen, die ehemals völlig gesund, niemals Störungen von Seiten des Nervensystems gezeigt hatten. Die eine Patientin wurde unmittelbar vom Blitze getroffen, wofür die Brandwunden noch jetzt zeugen; der andere Kranke erhielt den Schlag dadurch, dass er während eines Gewitters am telegraphischen Apparat beschäftigt war. In beiden Fällen folgen Störungen, die der „traumatischen Neurose“ völlig entsprechen. Im Fall I: zuerst sofortige Benommenheit (erster Shock?), transitorische (1 Tag dauernde) Blindheit, dann ganz allmählich sich entwickelnde (also wohl funktionelle) lähmungsartige Schwäche in allen Extremitäten, zeitweilig auftretende Doppelbilder, halbseitige Abstumpfung des Gefühls, geistige Apathie und Verstimmung, Herabsetzung des Geruchs und Geschmacks an einer Seite, Ataxie an den ob. Extremitäten, Romberg'sches Phaenomen, Steigerung der Reflexe, Einschränkung des Gesichtsfeldes. Im Fall II: Bald nach dem Schlag fühlte Pat. einen heftigen Riss durch beide Extremitäten, welche durch 10 Minuten völlig gelähmt waren, um dann wieder gebrauchsfähig zu werden. Ganz langsam entwickelte sich dann in den rechten Extremitäten eine gewisse Schwäche mit Schmerzen, Ataxie, ferner Kreuzschmerz, Pupillardifferenz, starke Einschränkung des Gesichtsfeldes, Steigerung der Reflexe und Zungentremor. — Im Anschluss daran nimmt Verf. das Wort zur „traumatischen Neurosen“-Frage und hält mit OPPENHEIM die Gesichtsfeldeinschränkung für ein objectives, nicht zu simulirendes Symptom. Am Ende der Mittheilungen wird noch ein Fall berichtet, wo nicht der Blitz unmittelbar getroffen hatte, sondern, wo es sich um Erschütterung bei einem in der Nähe stattgehabten Blitzschlage handelt, wodurch dauernde Neurasthenie sich entwickelte.

Schäfer.

**Busch**, Ueber tertiär syphilitische subcutane Symptome. Wiener med. Presse 1891. No. 34, 35.

Bei einem 30jährigen Araber, welcher wahrscheinlich 15 Jahre vorher in Folge passiver Päderastie am After syphilitisch inficirt worden war, entstanden unter beiden Unterkieferwinkeln hühnereigroße und in deren Umgebung zahlreiche kleinere Lymphdrüsen-geschwülste, welche sich unter einer Schmierkur und Jodkalium zurückbildeten. Später wurde der Pat. plötzlich von heftigen neuralgischen Schmerzen im linken Auge befallen; es entwickelte sich linksseitiger Exophthalmus und nach einer rasch vorübergehenden partiellen Lähmung stellte sich ein epileptiformer Anfall ein, welcher eine vollständige Hemiplegie, mehrstündige Aphasie und Erblindung des linken Auges im Gefolge hatte. Es bestand Strabismus divergens, Unbeweglichkeit des linken Augapfels, die linke Pupille reagierte nicht auf Licht, ophthalmoscopisch liefs sich ein Bluterguss in der

Gegend der linken Macula lutea und sehr ausgesprochene Stauungspapille auf beiden Augen constatiren. B. diagnosticirte ein Gumma in der linken Fossa Sylvii und verordnete mit bestem Erfolge eine gemischte antisypilitische Behandlung. Er macht darauf aufmerksam, dass Gehirn- und Rückenmarkssyphilis in Syrien ungewöhnlich häufig vorkommt, obgleich oder vielleicht weil die einheimischen Aerzte jedes einer syphilitischen Infection verdächtige Individuum einer sehr energischen anticipativen Quecksilberbehandlung unterwerfen. Müller.

---

**Victor Janovsky**, Endoscopische Beiträge zur Lehre von der Gonorrhoe des Weibes. Arch. f. Dermat. u. Syph. XXIII. Jahrg. 1891. S. 911.

Nach des Verf.'s Beobachtungen bildet die Urethra nächst dem Cervix die häufigste Localisation der Gonorrhoe beim Weibe. Bei der acuten infectiösen Urethritis ist nur selten die Harnröhrenschleimhaut in ihrer ganzen Länge ergriffen, meist zeigt sich die Erkrankung am markantesten an den dem äusseren Ostium zunächstgelegenen Partien. Die Schleimhaut ist stark geschwellt, hochgradig injicirt, stellenweise finden sich Erosionen, die, namentlich auf der Höhe der Längsfalten, manchmal in seichte Geschwüre übergehen. Die Follikel treten als stecknadelkopf- bis halberbsengroße Anschwellungen hervor. — Die chronische Urethritis, welche beim Weibe viel häufiger ist, als gewöhnlich angenommen wird, kann eine diffuse oder circumscripte sein. Bei der ersteren ist es auch meist nur die vordere Hälfte der Urethra, welche einen diffusen Entzündungsprozess aufweist; es bestehen Schwellung, Gefäßinjection, kleine, oberflächliche Erosionen und aus den hervortretenden Lacunen lässt sich häufig gonococcenhaltiges Secret ausdrücken. Späterhin entstehen Infiltration des submucösen Gewebes, auch leichte Epithelverdickungen. Die circumscripte Form der chronischen Urethritis geht von den Lacunen oder den den Littre'schen Drüsen des Mannes entsprechenden traubenförmigen Drüsen aus. Namentlich von den Lacunen aus entwickeln sich öfters granuläre oder papilläre Veränderungen, bei welchen auch das submucöse Gewebe betheiligt ist. — Ueber das Verhalten der Gonococcen und anderer Microorganismen bei der weiblichen Gonorrhoe behält sich Verf. weitere Mittheilungen vor. Müller.

---

**Ch. E. Underhill**, Three cases of rupture of the uterus, one of which was successfully treated by laparatomy. Edinburgh Medic. Journ. Sept. 1891.

Verf. beschreibt drei von ihm beobachtete Fälle von Uterusruptur bei zwei VII p., einer III par. die vorher verhältnissmäßig



leicht geboren hatten; jedesmal saß die Ruptur in der hinteren Wand und reichte bis in das Collum. Der erste entstand nachdem die Hebamme Secale gegeben. Der zweite nach langer Geburtsdauer bei einem Wasserkopf. Im dritten Fall war Arm und Nabelschnurvorfal bei Kopflage. Die Reposition gelang; die Nabelschnur fiel wieder vor, das Kind starb ab und die Kreissende wurde, da keine Wehen da waren, sich selbst überlassen. In der Nacht entstanden plötzlich heftige Wehen mit starken Schmerzen, die plötzlich sistirten. Kind und Placenta waren in die Bauchhöhle geboren. In allen drei Fällen wurden Kind und Placenta aus der Bauchhöhle durch die Uterusöffnung gezogen. Jedesmal waren starke Blutverluste damit verbunden, doch contrahirte sich der Uterus und stand dadurch die Blutung. Der 1. Fall ging 2 Stunden p. part. an Collapse zu Grunde, der 2. am 4. Tage an septischer Peritonitis. Im 3. Fall wurde die Laparotomie gemacht und der Uterus supravaginal amputirt; die Kranke genas. Martin.

---

**A. Doran**, Case of tubal abortion with double haematosalpinx. Operation, recovery. Brit. med. Journ. 1891. Oct. 10.

D. nahm die explorative Laparotomie an einer Patientin vor, welche plötzlich mit starken Unterleibsschmerzen, grossem Schwächegefühl, kaltem Schweiss etc. erkrankte, nachdem die Regel ca. 2 Wochen ausgeblieben war.

Ein ähnlicher Anfall nach 3 Wochen langem Ausbleiben der Menstruation war ein Jahr früher vorgekommen.

D. fand die Bauchhöhle in ihrem unteren Theile mit dunklem Blut gefüllt, zahlreiche Adhaesionen.

Die linke Tube war näher dem abdominalen Ende ausgedehnt, rupturirt, mit Blutklumpen ausgestopft, das Ostium offen. Die rechte Tube zeigte sich im Ganzen dilatirt und ausgefüllt von Coagulis und flüssigem Blut, das sich durch das ebenfalls offene Ostium abdominale ergoss. Die Adnexe wurden entfernt, ebenso ein Theil des mit dem Peritoneum parietale verwachsenen Netzes. — Pat. genas. —

Bei näherer Untersuchung zeigte sich das längliche Coagulum in der rechten Tube an dem unteren Ende mit der Tubenwand innig vereinigt. Es fand sich in demselben ein kleiner rundlicher Körper, der für ein Ei gehalten wurde. Microscopische Präparate von letzterem, sowie von dem an der Tubenwand haftenden Coagulum liessen Chorionzellen erkennen. (Abbildung.)

Die Untersuchung der linken Tube ergab nichts dergleichen, die Schleimhaut bot das Bild acuter Entzündung.

Das rechte, sehr kleine Ovarium enthielt neben wenig Follikeln ein geschrumpftes Corpus luteum, in dem linken ziemlich grossen Ovarium fand sich ein frisches Corpus lut. verum.

D. unterstützt mit seinem Befunde die Ansicht, dass es sich bei Haematosalpinx zumeist um Tubenschwangerschaft handle und Fälle von solchen aus andern Ursachen selten seien. Der Anamnese entsprechend soll bei seiner Pat. schon vor einem Jahre ein Tubenabort stattgehabt haben, dessen Sitz, wie im operirten Falle, die rechte Tube gewesen ist, bei welcher sich neben dem offenen Ostium abdominale — für frühe Tubenschwangerschaft charakteristisch —, deutliche Spuren der Befruchtung gezeigt haben. Im Bezug auf das Corp. luteum des linken Ovariums und den Zustand der linken Tube nimmt D. Ueberwanderung des Eies in die rechte Tube an und sucht den linksseitigen Haematosalpinx entweder durch einen primären Bluterguss, durch Adhaesionen und Stauung veranlasst, zu erklären oder durch Uebertritt von Blut aus der rechten Tube durch den Uterus in die linke.

Das offene Ostium abdominale der letzteren wäre dann durch Coagula verstopft und weiter Ruptur erfolgt. Ferner pflichtet Verf. der Meinung bei, dass alle extrauterinen Graviditäten zunächst tubare seien, anschließend an die Fälle vom Tubenabort, in denen das Ei durch das Ostium der unverletzten Tube oder durch eine Ruptur weiter gelangt ist. Er weist auf die Schwierigkeit hin, bei weiter vorgeschrittener Extrauterin gravidität und den dabei entstandenen Adhaesionen und Verlagerungen den ursprünglichen Sitz des Eies festzustellen, sowie auf die Möglichkeit der Rückbildung der mäßig und im Ganzen vergrößerten Tube, nachdem das Ei sie verlassen hat.

Martin.

---

**Theodor Kulenkamp**, Experimentelle Studien über die Wirkung von Giften auf erwärmte Kaltblüter. Dissert. Rostock. Pharmakol. Institut.

Frösche, die in auf 32—33° temperirtes Wasser gebracht und stundenlang in demselben erhalten werden, zeigen keine Aenderung ihrer normalen motorischen und sensiblen Leistungen, wenn man nicht eine leichte Neigung zu Bewegungen bereits als abnorm ansehen will; hingegen erhöht sich die normale Pulszahl von ca. 40 auf 90—100, die Zahl der Athemzüge auf 100—120 in der Minute. Die Beobachtungen über die Einwirkung verschiedener Gifte auf solche erwärmte Thiere fasst der Autor in folgende Sätze: Bei den Giften der ersten Gruppe (Morphium u. Curare) treten beim Warmfrosch die Symptome minder heftig auf, resp. verlieren sich früher. In einer zweiten Gruppe lassen sich jene Gifte zusammenfassen, bei denen nur eine zeitliche Verschiedenheit bezüglich des Eintritts der Symptome im Sinne eines rascheren Auftretens derselben, vielleicht auf günstigeren Resorptionsbedingungen beruhend, beobachtet wird. Hierher zählen Strychnin, Thebain, Pikrotoxin, Cyankalium und Apomorphin. Bei den Giften einer dritten Gruppe zeigt sich ge-



ringere Widerstandsfähigkeit des Warmfrosches. Hierher gehören ausser Apomorphin und Cyankalium, Muscarin, Veratrin und Nicotin.

Die Dissertation wird durch eine dankenswerthe Zusammenstellung des über Ueberhitzung und Abkühlung von Kalt- und Warmblütern Festgestellten eingeleitet. Pohl.

**Bertins-Sans u. Moitessier**, Sur la transformation de l'hémoglobine oxycarbonée en méthémoglobine et sur un nouveau procédé de recherche de l'oxyde de carbone dans le sang. Compt. rend. T. 113. p. 210.

Auf Zusatz von Ferricyankalium zu einer Kohlenoxydhaemoglobinlösung entsteht Methaemoglobin und Kohlenoxyd; das letztere ist nicht an das Methaemoglobin gebunden, sondern in der wässrigen Flüssigkeit gelöst, kann daher durch die Luftpumpe oder durch einen Strom von CO<sub>2</sub> oder H ausgetrieben werden. Verff. gründen darauf folgende Methode zum CO-Nachweis im Blut: Blut wird mit  $\frac{2}{3}$  Vol. Wasser, dann bei 40° mit einem Ueberschuss von Ferricyankaliumpulver versetzt, die Flüssigkeit bis auf 40 Mm. Hg-Druck ausgepumpt, die aspirirten Gase durch eine mit sehr verdünnter Oxyhaemoglobinlösung beschickten Kugelhöhre langsam streichen gelassen; man prüft dann die verdünnte Blutfarbstofflösung mit Schwefelammon spektroskopisch auf die Gegenwart von CO.

Bei Verwendung von 400 Ccm. Blut konnten Verff. so CO nachweisen, auch wenn es nur  $\frac{1}{15}$  von der Menge des Oxyhaemoglobin ausmachte. J. Munk.

**Bardenheuer**, Resection der Hüftgelenkspfanne und partielle Resection des Oberschenkelkopfes. Arch. f. klin. Chir. XLII, S. 375.

Die partielle wegen osteomyelitischer Erkrankung ausgeführte Femur-Resection war eine sog. concentrische, sodass nach Abschälung des Knorpels bezw. der oberflächlichen Knochenschichten ein die normalen Formen in verkleinertem Maasstabe wiedergebender Schenkelkopf zurückblieb. P. Güterbock.

**Kroll**, Ein Beitrag zur Behandlung der Hornhautentzündungen. Berliner klin. Wochenschr. 1891. No. 48.

Bei Hornhauterkrankungen empfiehlt Kroll die Einträufelung einer 4% Borlösung oder einer Sublimatlösung 1:10000. In den Fällen, wo Verschlimmerung eintrat, wandte er feuchtwarme Umschläge, gewöhnlich mit Sublimatlösung (0,2) 300, mit gleichen Theilen warmen Wassers an. Ausserdem wurde eine Jodoformsalbe (1:2) eingestrichen. Atropininstillation geschah nur dann, wenn Iritis drohte. † Horstmann.

**Joseph Langer**, Haemoglobinurie als Complication von Erysipel bei einem 7 Wochen alten Knaben. Prager med. Wochenschr. 1891. No. 34.

Bei einem 7 Wochen alten Kinde, welches an Erysipelas erkrankt war, trat kurz vor dem Tode deutlich ikterische Hautfärbung und Oxyhaemoglobinurie auf. — Die pathologisch-anatomische Diagnose lautete: Erysipelas capillitii. Infarctus renum

haemoglobinuria effecti. Abscessus miliares renum. Icterus hepatis et universalis. Im Uebrigen zeigte die Leber keine Veränderungen. — Das Kind war von einer Mutter geboren, die wenige Jahre früher an Syphilis behandelt worden war, zeigte aber selbst keine Spuren dieser Erkrankung. Verf. hält sich daher für berechtigt, sowohl die Haemoglobinurie als den (hämato-genen) Icterus als Folge des durch das Virus des Erysipels herbeigeführten massenhaften Zerfalls der rothen Blutkörperchen zu deuten.

Stadthagen.

### E. Leyden, Ueber eosinophile Zellen aus dem Sputum von Bronchialasthma. Deutsche med. Wochenschr. 1891. No. 38.

Die von ENRICH als eosinophile Zellen charakterisirten Leukocyten wurden von ihrem Entdecker im Blut gefunden und ihre Herkunft aus dem Knochenmark und aus der Milz angenommen. Eine sehr erhebliche Vermehrung zeigen sie im leukaemischen Blut; aber auch im Auswurf von Asthmatikern wurden sie in reichlicher Menge angetroffen. Verf. constatirte in 6 Fällen von Asthma bronchiale die in Rede stehenden Zellen neben den CHARCOT-LEYDEN'schen Krystallen im Auswurf, und er macht darauf aufmerksam, dass auch sonst (im Knochenmark, im Milzsaft, im leukaemischen Blute) diese Gebilde neben einander gefunden werden, so dass man einen gewissen Zusammenhang zwischen ihnen annehmen muss.

Perl.

### Grawitz, Ein Fall von Aplasie der Grosshirnhemisphaeren. Deutsche med. Wochenschr. 1891. 22. Jan.

Das Kind, das am 13. Lebenstage starb, hatte einen auffallend kleinen Kopf, Zurücktreten des Kinns und kielartiges Vorspringen der Keilnaht (Skaphocephalie). Die Nähte waren sämmtlich verknöchert. Die Hirnsichel fehlte. In der Höhe beider Tubera parietalia spannte sich ein mit blutiger Flüssigkeit gefüllter, den Schädelraum stark einengender Sack. Die linke Hemisphäre war in einen grossen dünnwandigen Sack (Pia) verwandelt; die rechte ist auffallend klein und gleicht der Gestalt nach einer länglichen Morchel. Der Balken war gänzlich rudimentär, die Sylvische Grube und Schläfenlappen vollkommen ausgebildet, die Riechnerven hingegen noch als hohle Ausstülpungen vorhanden.

S. Kalischer.

### Pelizaeus, Ueber artificielle Neurasthenie. Deutsche med. Wochenschr. 1891. Nr. 24.

Jede systematische, eingreifende, wenn auch an sich richtige und indicirte Curmethode ist im Stande, die Gesundheit des Individuums, besonders die des Nervensystems zu gefährden. Die Störungen sind um so intensiver, je weniger die zur Ausgleichung derselben nöthigen Bedingungen: reichliche, gute Luft, körperliche Bewegung, regelmässiges Leben, Enthaltung von geistigen und körperlichen Ueberanstrengungen innegehalten werden können. Daher sind systematische Kuren in der Regel mit der Entfernung aus den bisherigen Verhältnissen zu verbinden, oder wenn das unthunlich, ist bei der Verordnung einer jeden Kur genau auf die Lebensweise zu achten.

Schäfer.

### Stanislaus Klein, Die Behandlung des Erysipels. (Aus Prof. STOLNIKOW's Klinik in Warschau.) Berl. klin. Wochenschr. 1891. No. 39.

Verf. empfiehlt das Ichthyol als ein gegen das Erysipel fast specifisch wirkendes Mittel. Er reibt nach Abwaschung mit Seifenwasser eine aus gleichen Theilen Ammonium sulfoichthyolicum und Vaseline, bei grösseren Strecken eine etwas schwächere Salbe 2—3 Mal täglich unter massirenden Bewegungen energisch in die erkrankten



Stellen ein und legt dann einen leichten Watteverband an. Die günstige Wirkung zeigt sich bald, namentlich in bedeutenden morgendlichen Fieberremissionen; die ganze Behandlungsdauer betrug in seinen Fällen nur 3—4 Tage. Die Einreibungen sind aber so lange fortzusetzen, bis mehrere Tage hindurch keine Temperatursteigerung mehr beobachtet worden ist.

H. Müller.

**O. Lassar, Plastische Präparate.** (Nach einer in der Berl. med. Gesellsch. gehalt. Demonstration.) Berliner klin. Wochenschr. 1891. No. 39.

L. demonstrierte verschiedene Wachsmodelle, an welchen er zeigte, wie vorzüglich sich diese plastische Darstellungsweise nicht nur für Erkrankungen der Haut, sondern auch für anatomische und pathologische Präparate, für Gegenstände der Bacteriologie, für die Versinnbildlichung von Operationsmethoden u. dergl. zu Lehr- und Vergleichszwecken eignet. Angefertigt werden diese Modelle, indem man von dem abzubildenden Theile einen Gypsabguss nimmt, diesen mit Wachs oder Glycerinmasse ausgiesst und die so gewonnene Oberfläche unmittelbar nach dem Original mit Oelfarben bemalt. Wenn sie von geschickter Hand gearbeitet werden, lässt sich in ihnen ein ausserordentlich hoher Grad von Naturtreue bis in die Einzelheiten erreichen, während ihnen viele Mängel conservirter natürlicher Präparate, wie Veränderungen der Farbe und des Volumens, abgehen.

H. Müller.

**Fritsch, Zur Behandlung frischer puerperaler Exsudate.** Wiener med. Blätter 1891. No. 24.

Verf. empfiehlt die frühzeitige Eröffnung frischer puerperaler Abscesse, weil dadurch die Gefahr für die Zukunft abgewendet werden könne, und der Verlauf oft um Wochen und Monate abgekürzt wird. Die Incision soll Ende der 2. oder Anfang der 3. Woche vorgenommen werden. Die Gegend des Exsudats wird im Speculum eingestellt, der Uterus herabgezogen und incidirt, die Vaginalwand mit der Abscesswand vernäht. Die Nachbehandlung besteht in häufigen Ausspülungen. Vor dem Einlegen von Drainageröhren wird gewarnt.

A. Martin.

**H. Adolphi, Ein Fall von mechanischer Behandlung chlorotischer Amenorrhoe.** Petersb. med. Wochenschr. 1891. No. 31.

Die Behandlung der Chlorose erscheint dem Verfasser eine der dankbarsten Aufgaben des Arztes. Er unterscheidet zwischen solchen Fällen, die der Eisentherapie zugänglich sind und bei genügend energischer, lange genug fortgesetzter Behandlung mit Sicherheit zur Heilung gebracht werden, und dann solchen, die jeder Behandlung zu trotzen scheinen. Ueber einen Fall der letztern Art, den er durch mechanische Behandlung nach THURE BRAND geheilt hat, berichtet Verfasser. Besonders weist er auf die prompte Hebung der chronischen Obstipation durch die heilgymnastischen Uebungen hin und kommt am Schluss des Aufsatzes zu den Folgerungen:

1) THURE BRAND's Methode ist geeignet, Chlorose insbesondere chlorotische Amenorrhoe zu heilen.

2) Bei der Behandlung der Chlorose ist der Thätigkeit des Darmes ein besonderes Interesse zu schenken.

A. Martin.

Druckfehler: 1) S. 947 Z. 16 von unten lies „72,02“ statt 74,28. 2) Ebend. Zeile 15 von unten lies „91,8“ statt 94,8. 3) Ebend. Zeile 11 lies „mit grösser“ statt mit.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W Kronenstrasse 4 u. 5) oder an die Verlags-handlung (Berlin NW., 68. Unter den Linden) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.

Wöchentlich erscheinen  
1—2 Bogen; am Schlusse  
des Jahrgangs Titel, Na-  
men- und Sachregister.

# Centralblatt

Preis des Jahrganges  
20 Mark; zu beziehen  
durch alle Buchhandlun-  
gen und Postanstalten

## für die medizinischen Wissenschaften.

Unter Mitwirkung von

Prof. Dr. H. Senator und Prof. Dr. E. Salkowski,

redigirt von

Prof. Dr. M. Bernhardt

in Berlin.

1892.

9. Januar.

No. 2.

**Inhalt:** HOFFMANN u. VOLLHARDT, Bestimmung der Milchsäure im Magensaft. — ZILLESSEN, Bildung von Milchsäure und Glycose in den Organen. — AMOEREN, BARDENHEUER, HAMILTON, GAGE, Zur Chirurgie der Nieren. — STRAUB, Fall von traumatischem Astigmatismus. — HABERMANN, Nervenatrophie im inneren Ohr. KOCH, Ueber das Tuberkulin. — SOUSINA, Maassregeln gegen Entozoön. — v. NOORDEN, Untersuchungen über schwere Anaemien. — v. FRANKL-HOCHWART, Verlust des musikalischen Ausdrucksvermögens. — HIRSCHBERG, Ueber Sehstörungen durch Gehirngeschwulst. — FLEINER, Ueber Syphilis occulta. — LIHOTSKY, FISCHEL, Fälle von Uterusmyom. — HALTER, WYDER, Berichte über Laparotomien.

GRÉHAUT, Nachweis von Kohlenoxyd in der Luft. — RIVA-ROCCI, Bestimmung des Peptons im Magensaft. — SANTER, Ueber Lymphangiome der Mundhöhle. — SGOBEL, Erkrankungen des Auges bei Diabetes. — POPOFF, Wirkung des Tuberkulins bei Meerschweinchen. — MIURA, Multiple Neuritis bei Magencarcinom. — SOMMERHOFF, Heilung der Tuberkulose durch Kreosot. — BIDER, Ueber die Körperhaltung bei Paralysis agitans. — JANKAU, Ueber progressive Hemiatrophie des Gesichts. — SEMMOLA, Behandlung einiger Hautkrankheiten. — MABBOU, Ueber arthritische Cystitis. — BOXALL, Bedeutung fötider Lochien.

**F. A. Hoffmann u. Vollhardt, Die Anwendung des Theilungskoeffizienten bei der Milchsäurebestimmung im Magensaft. Arch. f. exper. Pathol. XXVIII. S. 423.**

Nach den Versuchen der Verff. sind 300 Schüttelungen erforderlich, um aus wässrigen Milchsäurelösungen von 0,2—0,9 pCt. die gesammte Milchsäure in den Aether überzuführen. Einfacher wäre es, wenn man den von BARTHÉLOT festgestellten Coefficient de partage benutzen könnte, der das Verhältniss des nach einmaligem Durchschütteln im Wasser restirenden zu dem in den Aether übergehenden Milchsäureantheil angiebt; für den Magensaft war in-  
ess die Brauchbarkeit dieser Methode von EWALD sehr einge-



schränkt worden. Verff. finden für reine Milchsäurelösungen den Coefficienten zu 10,4 und haben sich überzeugt, dass die mit Hilfe des Coefficienten berechneten Werthe für  $\frac{1}{2}$ —1 proc. Lösungen mit den durch erschöpfendes Ausschütteln direkt gefundenen genügend übereinstimmen. Weiter leiten sie ab, dass für 20 Ccm Magensaft ein 4 Mal wiederholtes Schütteln mit je 500 Ccm Aether zum Erschöpfen der Milchsäure hinreicht. Sobald Salzsäure neben der Milchsäure vorhanden ist, gibt die alte, wie die neue Methode stets zu viel Milchsäure durch HCl-Antheile, welche in den wasserhaltigen Aether übertreten. Die bisherigen Betrachtungen und Versuche bezogen sich auf Gährungsmilchsäure; ist daneben Fleischmilchsäure vorhanden, deren Coefficient nach RICHET nur 4 ist, so ergibt dies eine Complication. In diesem Falle muss man sowohl die dem Volumen nach bestimmte Aethermenge wie die wässrige Lösung titriren; man bekommt dann einen viel höheren Coeff. als 10,4, bei einem HCl.-freien Magensaft z. B. 27,4; daraus ist zu schliessen, dass in den Aether auch andere Säuren, als Gährungsmilchsäure übergetreten sind, oder dass in der wässrigen Lösung anderen Säuren oder saure Verbindungen vorhanden sind. Wird dann der abgehobene Aether der ersten Ausschüttelung mit Wasser abermals geschüttelt und ergibt das Titriren der letzteren beiden Flüssigkeiten den Coeff. 10,4, so handelt es sich im Aetherextrakt um Gährungsmilchsäure. Die Titrirung der nach der ersten Ausschüttelung getrennten wässrigen Flüssigkeit ergibt dann, mit der des Aetherextraktes verglichen, darüber Aufschluss, ob im Wasser saure, in Aether nicht lösliche Bestandtheile zurückgeblieben sind. Wegen vieler Einzelheiten vergl. Orig. Munk.

---

**K. Zillesen.** Ueber die Bildung von Milchsäure und Glycose in den Organen bei gestörter Circulation und bei der Blausäurevergiftung. Zeitschr. f. phys. Chem. XV. S. 387.

Im Anschluss an die Versuche von ARAKI, nach welchen bei Mangel an Sauerstoff in der Inspirationsluft Milchsäure und Zucker im Harn auftritt, hat Z. Untersuchungen hierüber an Organen angestellt.

I. Versuche am Muskel. An Hunden wurde die A. femoralis möglichst hoch unterbunden und nach 6 Stunden Blut aus der Vena femoralis entnommen. In dem Blut fanden sich geringe Quantitäten Milchsäure und Zucker, ebenso Milchsäure im Harn, jedoch hatte sich ein Collateralkreislauf entwickelt und wohl aus diesem Grunde war die Quantität der Producte nur gering. Etwas grössere Quantitäten wurden erhalten, als die Aorta abdominalis unterbunden und aus der Vena cava nach  $3\frac{1}{2}$  Stunden resp. 6 Stunden Blut aufgefangen wurde. (Ref. möchte noch bemerken, dass das Resultat in Einklang steht mit der von dem Ref. gelegentlich der Versuche über

Autodigestion ausgesprochenen Ansicht, dass die Bildung von Milchsäure in ausgeschnittenen Muskeln ein vitaler Vorgang und kein Absterbephänomen ist, dass der Muskel nur so lange Milchsäure bildet, als er lebt.)

II. Versuche an der Leber. An 3 Kaninchen und 3 Hunden wurde die A. hepatica unterbunden; die Kaninchen gingen nach 2 bis 3 Tagen an Peritonitis zu Grunde, die Hunde überstanden die Operation bis auf einen, der einige Tage an Durchfall litt, sehr gut, die äußere Bauchwunde war nach etwa 14 Tagen geheilt. Der nach dieser Operation entleerte Harn enthielt in allen Fällen Milchsäure, Zucker zeigte sich nur bei einem Kaninchen und zwar die große Quantität von 2 pCt. Auch die Leber vermag also die in ihr gebildete Milchsäure bei Beschränkung der Sauerstoffzufuhr nicht vollständig zu oxydiren. Auf die Bildung von Milchsäure führt Verf. auch die beim Fieber und manchen Krankheiten, welche einen O-Mangel in den Organen zur Folge haben, beobachtete Abnahme der Alkaleszenz des Blutes zurück.

III. Versuche bei Blausäurevergiftung. 6 Kaninchen und 2 Hunde wurden bis 12 Stunden lang und noch länger durch wiederholte Verabreichung von Blausäure in Vergiftung erhalten. Im Blut fand sich erhebliche Quantität von Milchsäure, auf welche die Verminderung der Alkaleszenz des Blutes zurückzuführen ist; auch der Gehalt des Blutes an Zucker stieg merklich an, jedoch nicht soweit, dass Zucker in bestimmter Menge im Harn auftrat. — Im Anschluss hieran hat Verf. noch einen Versuch über die Verschiedenheit der Blausäurewirkung beim Warmblüter und Frosch angestellt. Beim Warmblüter wird das venöse Blut bei Blausäurevergiftung zuerst hellroth, dann dunkel, beim Frosch behält es die hellrothe Farbe dauernd bei; es zeigte sich nun, dass solche Frösche, die bis 37° erwärmt waren, sich bei der Blausäurevergiftung so wie Warmblüter verhielten.

E. Salkowski.

---

1) **Angerer**, Beiträge zur Chirurgie der Nieren. Wiener med. Wochenschrift 1891. No. 27, 28 u. 30.

2) **Bardenheuer**, Quere (partielle) Nierenresection. Arch. f. klin. Chir. XLII, 8, 370.

3) **Wm. D. Hamilton**. Report of a lumbar nephrectomy. Amer. med. News. July 18. 1891.

4) **Homer Gage**, A case of nephrectomy for injury of the kidney. Boston med. and Journal surg. July 20. 1891.

1) Verf. der den lumbaren Schnitt zur Nierenexstirpation bevorzugt, hat diese Operation bei bösartigen Neubildungen 3 Mal ausgeführt; eine vierte Operation blieb unvollendet, weil sich, nachdem ein Stück des mit der Geschwulst fest verwachsenen Bauchfelles excidirt worden war, intraperitoneale Metastasen er-

gaben. Von den 3 vollendeten Exstirpationen endete 1 durch Jodoformvergiftung tödtlich, die beiden anderen hatten nur vorübergehenden Erfolg, indem die betr. Pat. an Metastasen starben. In allen 3 Fällen handelte es sich um Nierensarkome. Dagegen hatten günstigen Ausgang 3 Exstirpationen, welche Verf. in je einem Falle von Steinkrankheit, von Nierentuberkulose und von Hydronephrose, (letztere bei einem 13jährigen Mädchen) verrichtete. In dem Fall von Nierentuberkulose bei einer 41jähr. Frau endet der Bericht mit Heilung der Wunde, und ist hier zu bemerken, dass, obwohl die tuberkulöse Natur der Krankheit ausser Zweifel war, weder im Urin noch in dem durch die Probepunktion entleerten Eiter sich Tuberkelbacillen erweisen liessen.

2) Gegenüber den einschlägigen Fällen von CZERNY u. KÜMBELL, in denen es sich mehr um eine Incision des erkrankten Heerdes in einer Niere mit partieller Excision der Wunde derselben gehandelt, hat B. zwei Mal eine wirkliche quere Resection der Niere mit dem entsprechenden Theil des Nierenbeckens ausgeführt und zwar ein Mal wegen Cystenbildung, das zweite Mal wegen Steinbildung. Im ersten, eine 30jähr. Frau betr. Falle wurde die Wunde im Nierenbecken durch einige Nähte geschlossen, doch stellten sich am 3. Tage septische Erscheinungen ein in Folge von Zersetzung des retinirten Harns um die Niere herum, so dass letztere am 5. Tage in toto exstript werden musste, worauf Heilung eintrat. Bei der zweiten Pat., einer 46jähr. Frau, wurde die Wunde nur mit sterilisirter Gaze ausgestopft; bei sonst normalem Verlauf trat genau dort, wo der Stein gesessen eine Colon-Fistel auf, die zur Zeit des Abschlusses der Krankengeschichte, 8 Wochen nach der Operation, noch nicht ganz geschlossen war. Jedenfalls aber beweist nach B. die zweite Beobachtung die Zulässigkeit der queren Nierenresection, zumal, da die Blutung beide Male aus den Schnittflächen relativ leicht durch Umstechung und Unterbindung bezw. Compression und Combustion zu beherrschen war.

3) Die nach Scharlachfieber erweiterte linke Niere des 76jähr. Pat. war erst mit der einfachen Nephrotomie und Drainage behandelt worden. Andauernde Hectik nöthigte zur Exstirpation der in multiple Eiterhöhlen verwandelten Niere 45 Tage später. Heilung in 6½ Wochen.

4) Die ein 12jähr. Mädchen betreffende Verletzung war durch eine Scheere verursacht, welche gerade unter der rechten zwölften Rippe 1½" von der Wirbelsäule eingedrungen war. Die Behandlung der ca. 1" langen, ausserdem per primam heilenden, Wunde war expectativ bis zum 14. Tage, obschon starke Haematurie und viel Schmerz bestanden. An diesem Tage hatte sich unter Fieber eine deutliche Geschwulst gebildet, deren Oeffnung durch eine, von der Spitze der 12. Rippe bis zur Mitte des Darmbeinkammes reichende, Incision Blutgerinnsel und blutigen Eiter entleerte. Da die



Niere in der Mitte ihrer Hinterfläche eine ca.  $\frac{1}{2}$ " lange nicht vereinigte gerissene Wunde zeigte und Becken und Ureter durch Gerinnsel weit ausgedehnt waren, wurde die Niere exstirpiert. Heilung erfolgte binnen 6 Wochen. Güterbock.

**Straub**, Een geval van oogkamer-fistel en traumatisch astigmatisme, door operatie genezen. Weekbl. van het Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1891. II. No. 22.

Ein Soldat hatte sich beim Fouragiren von Stroh auf nicht sehr deutlich von ihm beschriebene Weise das rechte Auge verletzt. Dasselbe war entzündet, roth und schmerzhaft gewesen. Nach langdauernder Behandlung untersuchte Verf. den Kranken nach drei Monaten. In der Conjunctiva bulbi befand sich am unteren Hornhautrande eine 2 Mm lange Narbe, in deren mittlerem Theil ein stecknadelkopfgroßer schwarzer Fleck lag. Der mittlere Theil der Narbe ist durch Flüssigkeit von der Sclera getrennt, sodass hier ein kleines Bläschen liegt. In Höhe der Narbe bildet die Peripherie der Iris eine feine Falte, die wahrscheinlich in dem hinter dem Scleralrande verborgenen Augenkammerwinkel mit der Sclera verwachsen ist. Der schwarze Fleck liegt in der Verlängerung dieser Falte und in dem Scleralsaum, welcher noch die Vorderwand der Augenkammer mitbildet. Der Tonus des Auges ist sehr gering. Es besteht Astigmatismus von der Hornhaut aus; Sehschärfe ohne Glas  $\frac{1}{10}$ , nach Correction  $\frac{1}{3}$ . Der schwarze Fleck ist augenscheinlich ein Defect in der Sclera. Wegen der durch diese Fistel fürs Auge ungünstigen Verhältnisse Operation. Spaltung der Narbe lothrecht gegen den Hornhautrand, Blosslegung der Fistel, Trennung und Unterminirung der Conjunctiva von der entgegengesetzten Seite vom Hornhautrande, Ausschneidung eines Dreiecks aus der Bindehaut, in dem die Narbe gelegen, mit der Basis zur Hornhaut, Vernähung der offenstehenden Seiten des Dreiecks. Während der Heilung leichte Cauterisationen mit 0,5 proc. Höllensteinlösung. In der Gegend der früheren Fistel lag jetzt eine undurchscheinende, weiße, fest mit der Unterlage verbundene, strangförmige Narbe. Der Tonus des Auges war beinahe normal, der Astigmatismus verschwunden. Meyer.

**Habermann**, Ueber Nervenatrophie im inneren Ohre. II. Mittheilung. Zeitschr. f. Heilkunde. XII. 1891. S. A.

Seinen früheren Mittheilungen über Nervenatrophie im innern Ohr (Centralbl. 1890. S. 42) in Folge von Gehirnleiden reiht Verf. neue Beobachtungen über dieselbe Affection in Folge von Mittelohrkrankheiten an. Vier von den fünf Personen, deren Schläfenbeine zur Untersuchung kamen, waren schon seit vielen

Jahren hochgradig schwerhörig. Bei allen war eine eitrige Mittelohrentzündung mit Perforation des Trommelfells vorausgegangen und mit bleibenden Veränderungen im Schalleitungsapparat des Mittelohrs geheilt, wodurch ein mehr oder weniger hochgradiges Schalleitungshinderniss gesetzt wurde. Ein Uebergreifen der Entzündung des Mittelohres auf das Labyrinth konnte nur in 2 Fällen resp. 3 Gehörorganen mit einiger Sicherheit nachgewiesen werden. Die Atrophie der Nerven, welche H. auf Grund seines Materials als durch Inaktivität bedingt ansieht, fand sich in allen Fällen vorwiegend im Endtheil der basalen Windung und reichte nur in einzelnen etwas höher hinauf bis in die mittlere Windung. Dieser Umstand stimmt, nach Verf. auch mit der Beobachtung, dass bei höheren Graden von Schwerhörigkeit häufig die höchsten Töne der Scala zunächst ausfallen, also nach der HELMHOLTZ'schen Theorie von der Function der Schnecke die Nerven im Endtheil der basalen Windung nicht mehr functioniren. Die Richtigkeit der Ansicht des Verf.'s von der Inaktivitätsatrophie vorausgesetzt, würde sich dieser Umstand darauf zurückführen lassen, dass die Intensität der höchsten Töne im allgemeinen eine geringere ist, als die der tieferen, dass sie also bei höhergradigen Schalleitungshindernissen leichter ganz zum Ausfall kommen. Die Atrophie der Nerven war in Verf.'s Fällen vorwiegend eine quantitative, meist nur dadurch gekennzeichnet, dass die Nervenfasern an Zahl bedeutend verminder waren.

Schwabach.

---

**R. Koch,** Weitere Mittheilungen über das Tuberkulin. Deutsche med. Wochenschr. 1891. No. 43.

Zunächst ist diese neue Mittheilung den Versuchen zur Reindarstellung des im Tuberkulin wirksamen Principes gewidmet. Als Reagens auf dessen Anwesenheit wurden ausschließlich tuberkulöse Meerschweinchen verwendet, welche vor mindestens 4 Wochen infectirt worden waren. Solche Thiere erliegen ausnahmslos einer Dosis von 0,5 Tuberkulin und müssen also auch an der entsprechenden Menge eines aus dem Tuberkulin gewonnenen und auf seine Wirksamkeit zu prüfenden Stoffes zu Grunde gehen. Dabei sind die Erscheinungen, unter welchen das Thier zu Grunde geht, charakteristisch; je nach dem Grad der Tuberkulose stirbt es innerhalb 6—30 Stunden; die Impfstelle und die nächsten Lymphdrüsen sind stark geschwollen, Milz und namentlich Leber zeigen an ihrer Oberfläche ekchymosenartige Bildungen: in der Umgebung der Tuberkel kolossal erweiterte Kapillaren.

Durch Behandlung mit absolutem Alkohol liefs sich eine Reindarstellung des Tuberkulins nicht erzielen, dasselbe wurde zwar durch denselben gefällt aber ebenso noch eine Menge anderer im Rohtuberkulin enthaltener Stoffe. Als die beste Darstellungsme-

thode des gereinigten Tuberkulin's — es wurden mit Hilfe von PROSKAUER und BRICQER alle einschlägigen Methoden geprüft — erwies sich eine wiederholte Fällung mit 60 procentigem Alkohol, wobei allerdings nur 1% reine Substanz aus dem Roh-tuberkulin gewonnen wurde.

Dieses gereinigte Tuberkulin ist eine schneeweiße Masse, von der 5—10 mgrm zur Tödtung eines Thieres genügen; es ist in Wasser leicht löslich, die Lösung verliert aber beim Stehen schon nach 1—2 Wochen an Wirksamkeit. Dasselbe geschieht beim Eindampfen, wobei sich Gerinnsel ausscheiden, die in Wasser nicht mehr löslich sind.

Dagegen sind Lösungen des reinen Tuberkulins in Glycerin 50 % sehr haltbar; sie vertragen selbst stundenlanges Erhitzen auf 130 bis 160 Grad. Auch in Alkohol, namentlich wenn er Wasser enthält, ist dasselbe löslich, wird aber daraus schon durch einen geringen Zusatz von Salzen, namentlich Natriumchlorid ausgeschieden.

Die Reaktionen, welche das gereinigte Tuberkulin gibt, entsprechen denen der Eiweisskörper. Es gibt die Biuretreaktion, wird gefällt durch Phosphorwolframsäure, Eisenacetat, Ammoniumsulfat, Gerbsäure und Essigsäure.

Der Aschengehalt schwankte zwischen 16,65 % und 20,46 %. Das Mittel aus 3 gut stimmenden Elementaranalysen ergab einen Gehalt von 47,6 % C; 7,80 % H; 14,6 % N; 1,16 % S. Es ist somit kein Zweifel, dass es sich um einen noch nicht vollständig gereinigten Eiweisskörper handelt (selbstverständlich ein Bakterienprotein im Sinne BUCHNER's. Ref.)

In 4 Fällen wurde das gereinigte Tuberkulin beim gesunden Menschen angewendet und zwar in Dosen von 2—5 mgrm; es erzeugte ein akutes Fieber bis über 39°, das in 24 Stunden wieder vorüber war. Dabei zeigten sich alle die bekannten nach Einspritzung des Roh-tuberkulins auftretenden Störungen wieder, so dass ein Unterschied in dieser Beziehung zwischen dem gereinigten und ungereinigten Präparate nicht wahrgenommen werden konnte. Auch bei Versuchen an tuberkulösen Menschen zeigte sich das gereinigte Tuberkulin in keiner Hinsicht dem Roh-tuberkulin überlegen. Für die Praxis ist also, wie schon früher HAHN im NENCKI'schen Laboratorium zeigte (Cbl. 1891. No. 48. S. 869) durch die Reinigung des Tuberkulins nichts gewonnen worden und nichts zu gewinnen.

Am Schluss gibt KOCH noch die Methode der Herstellung des Roh-tuberkulin's des genaueren an. Er züchtete die Tuberkelbacillen in schwach alkalischer Kalbsbouillon mit 1 % Pepton und 4—5 % Glycerin. Bei der Impfung benützte er den Kunstgriff, den auch STRAUS und GAMALEIA bei ihren Tuberkuloseuntersuehungen verwendeten (Arch. de méd. exper. 1891. No. 4. S. 462); man bringt ein nicht zu kleines Stück Aussaatkultur auf die Oberfläche der



Bouillon so, dass es schwimmt; beim Wachsthum entsteht nun eine dicke, gefaltete Haut und damit eine reiche Ernte.

Für die Wirkungsweise und die Ausbeute des Tuberkulin's ist der Virulenzgrad der angewendeten Kulturen vollständig gleichgiltig. Die Bouillonkultur dampft K. im Wasserbad auf den zehnten Theil ihres Volum's ein und filtrirt durch Thonzellen oder Kieselguhrfilter; der nunmehrige hohe Gehalt an Glycerin schützt die Flüssigkeit vor Fäulniss.

(Betreffs der auch nur einigermaßen wichtigen Dinge bestätigt die Publikation lediglich Bekanntes. Dies scheint Koch gänzlich verkannt zu haben, wie es auch bei dem Mangel jeglicher Litteraturangabe auf den ersten Blick kaum bemerkbar ist; desto bedauerlicher sind einige diesbezügliche, absprechende Aeusserungen, wie man sie bisher an Koch mit seiner knappen sachlichen Art der Darstellung nicht gewohnt war. Ref.)

Scheurlen.

**Prospero Sonsino**, Die wichtigsten und wirksamsten Mittel zur Verhütung der Ausbreitung der Entozoën beim Menschen. Wiener med. Presse. 1891. No. 38, 40.

Verf. verlangt zur Verhütung der Ausbreitung der Entozoen beim Menschen von Seiten der Sanitätsbehörden folgende Maassregeln.

1) Die Abfuhr des Senkgruben- und Canalinhaltes in die See. Ist das nicht möglich, so dürfen die Faeces niemals in Flüsse geleitet werden. Das Irrigationssystem ist unter diesen Umständen sehr empfehlenswerth, vorausgesetzt, dass der irrigirte Boden nur mit solchen Vegetabilien bepflanzt wird, welche in gekochtem Zustande genossen werden, oder noch besser mit Pflanzen, welche nicht als Nahrung dienen.

2) Ist die unter 1) vorgeschlagene Maassnahme nicht anwendbar und die allgemeine Vernichtung oder Desinfection der Faeces nicht durchführbar, so ist wenigstens die Desinfection der Excrete aus Anstalten und Spitälern, Asylen und Schulen, mittelst Hitze, Schwefelsäure (10%), oder grossen Mengen Kalk vorzunehmen.

3) Die Verhinderung von Verunreinigung gewisser Arbeitsstätten, wie Ziegelbrennereien, Bergwerke, Tunnels, Reispflanzungen etc. und obligatorische Einführung eigens geformter Aborte an den genannten Plätzen mit Vorrichtungen, die Excrete aufzufangen und zu desinficiren. Mikroskopische Untersuchung der Faeces der Arbeiter vor ihrer Zulassung zu solchen Arbeiten; periodische Untersuchung derselben, um die inficirten rechtzeitig entfernen zu können.

4) Tägliche thierärztliche Inspection der Schlachthäuser. Verbrennung aller Organe und Organtheile von geschlachteten Thieren, die Entozoen enthalten.

5) Erleichterungen für die Aufnahme von Kranken, die an Entozoen leiden, in die Spitäler.

6) Beaufsichtigung der Schweineställe.

7) Vernichtung herrenloser Hunde und Fernhaltung der Hunde von Schlachthäusern.

Rosenthal.

---

**C. v. Noorden**, Untersuchungen über schwere Anaemien (Blut, Stoffwechsel, Nervensystem). Charité-Annalen (XVI). 1891. S. 217.

Aus den sorgfältigen Beobachtungen des Verf. an 4 Fällen von schwerer Anaemie greifen wir Einzelnes heraus, indem wir wegen der sonstigen Untersuchungsergebnisse, speciell der den Stoffwechsel betreffenden, auf das Original verweisen. — Eine bei einer 37jährigen Frau aus unbekannter Ursache entstandene, äusserst hochgradige Anaemie besserte sich schnell nach der Darreichung von Arsenik, so dass die Kranke nach 6 Wochen als geheilt entlassen werden konnte. Die Blutuntersuchung dieses Falles stellt ein Unicum dar, in sofern als in kürzester Zeit eine vollkommene Umwälzung des morphologischen Blutbefundes, eine förmliche Blutkrise eintrat. Bei der Aufnahme fanden sich die Befunde, wie bei den allerschwersten, sog. perniziösen Anaemien: Poikilocyten, wenig kernhaltige rothe Blutkörperchen, sparsame weisse Blutzellen, auch übermässig grosse kernhaltige rothe Blutkörperchen (Megaloblasten). Zwei Tage später war das Blut förmlich überschwemmt mit kernhaltigen rothen Blutkörperchen und mit polynucleären Leukocyten; aber 4 Tage später war diese Ueberschwemmung wieder geschwunden und rasch besserte sich nunmehr der Zustand des Blutes. — In einem 2., eine 36jährige Frau betreffenden und zur Autopsie gelangten Falle liess sich alte Syphilis als Ursache der perniziösen Anaemie bezeichnen. In diesem Falle trafen mehrmals Veränderungen des Blutes und Aenderungen des Krankheitsbildes in der Weise zusammen, dass erstere den letzteren vorausgingen. Vor einem schweren Collaps und noch deutlicher vor der agonalen Periode wurde das Blut sehr arm an Leukocyten und kerntragenden rothen Blutkörperchen; diese schon von EABLICH constatirte Thatsache erklärt sich aus dem Erlöschen der Regenerationskraft des Blutes. Zweimal ging einer Erholung der Pat. eine Ueberschwemmung des Blutes mit polynucleären Leukocyten und mit kernhaltigen rothen Blutkörperchen voraus; diese auch in dem ersten Falle beobachtete Erscheinung ist als Zeichen einer lebhaften Neubildung von Blutzellen an den Brutstätten derselben zu betrachten. — Bemerkenswerth ist übrigens, dass an der Herzspitze dieser Kranken ein diastolisches Geräusch hörbar war, dem ein fühlbares Schwirren entsprach; die Autopsie erwies völlig normale Herzklappen. — Der Fall einer 52jährigen Frau ist namentlich aetiologisch von Interesse. Es lag eine schwere und langwierige Syphilis vor und ferner ein kleiner Carcinomknoten in der Magenwand, der

zu häufigen Blutverlusten Veranlassung gegeben hatte. — Bei einer 59jährigen Frau endlich bestand neben der schweren Anaemie ein chronischer Erkrankungsprocess des Rückenmarkes, der sich bei der Autopsie als totale Degeneration der Hinterstränge und der Pyramidenseitenstrangbahnen erwies. Es ist wahrscheinlich, dass in diesem aetiologisch dunklen Falle beide Symptomenreihen die Folgeerscheinungen einer und derselben Ursache waren. Perl.

**L. v. Frankl-Hochwart**, Ueber den Verlust des musikalischen Ausdrucksvermögens. Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde. I. Bd. Heft 3 u. 4.

F. beschreibt 5 Fälle. In einem handelte es sich um totale Aphasie. Der Mann verstand Musik nicht und sein musikalisches Ausdrucksvermögen war auf eine verstümmelte Melodie reducirt. Bei den andern 4 Fällen war das Wortverständniss gut erhalten; in 3 war das ganze Sprachvermögen verloren. Alle 4 konnten spontan gar nichts mehr singen, obwohl sie sich die grösste Mühe gaben. Von 2 Männern, die vortreffliche Instrumentalmusiker waren, konnte der eine spontan absolut nicht mehr spielen, während der andere noch eine einzelne Melodie theilweise hervorbrachte. 2 Individuen konnten durch Nennung einiger Musikstücke noch zu einiger Bethätigung ihres musikalischen Könnens veranlasst werden. Nachsingen oder Nachspielen vorgebrachter Melodien ging in 3 Fällen gut von statten. Spielen nach Noten ging bei 2 halbwegs von statten, Singen nach Noten konnten sie nicht. — Dass es Fälle von Aphasie ohne Amusie giebt, zeigen die Beobachtungen von FINKENHAUS, BOVILLAUD, OPPENHEIM, LIMBECK; demnach giebt es Leute, welche die Sprache verloren und doch ihr musikalisches Können behalten haben. Fälle, in denen Leute mit dem Verlust der Sprache auch das musikalische Ausdrucksvermögen gänzlich oder grösstentheils eingebüsst haben, beschreiben ausser v. F., BRENNHARDT, OPPENHEIM, KAST. Nie ist bisher Verlust des musikalischen Ausdrucksvermögens allein festgestellt worden. Als allgemein angenommen betrachtet der Verf., dass die Musikvorstellung bei vielen Leuten auf Kehlkopflippen-Innervation beruhe, doch auch auf andere Weise zu Stande kommen könne (Binnenmuskeln des Ohres, Tensor tympani, Fingermuskeln bei Instrumentalmusikern). Zum Schluss wird ein Fall mitgetheilt, mit centraler Kehlkopfparese nach Apoplexie und Mangel des musikalischen Ausdruckvermögens bei gut erhaltenen Musikvorstellungen. Kalischer.

**Hirschberg**, Ueber Sehstörungen durch Gehirngeschwulst. Neurolog. Centralbl. 1891. No. 15.

Das sicherste und eines der ersten Zeichen einer zunehmenden Geschwulst im Schädelinnern — die Stauungspapille — ist in ihrem



Anfang regelmäßig mit gutem Sehvermögen verbunden und lässt erst spät die Sehkraft sinken. Indess werden durch Hirngeschwulst 3 andere ganz verschiedene Arten von Sehstörung schon zeitig vor irgend welchen Ausfallserscheinungen von Seiten des Nervensystems hervorgerufen: I. anfallsweise auftretende und rasch vorübergehende Erblindung (epileptische Amaurose) mit einer Dauer von 1—2 Minuten, 6—8maligen Wiederholungen am Tage; sie wird hervorgerufen durch vorübergehende Anschoppungen des Tumors und dadurch bewirkte Anaemie der Sehcentren. II. Dauernde Sehstörungen: 1) mit cerebralem Störungssitz der Sehsinns- substanz: hier wird Halbblindheit beider Augen bewirkt und zwar bei Zerstörung des einen Sehcentralorgans (im Hinterhauptslappen, oder der Sehstrahlen oder des Sehstranges) gleichnamige Hemianopsie, dagegen bei den Geschwülsten am vorderen oder hinteren Chiasmawinkel gekreuzte Schläfen— Halbblindheit (Scheuklappenkrankheit). NB. Zerstörung des N. opticus selbst macht natürlich Stockblindheit. 2) Mit intraocularem Sitz: hier wird Schwachsichtigkeit bis zur Vollblindheit des einen oder beider Augen bewirkt; davon 3 Unterarten a) Vergrößerung des blinden Fleckes — für die Kranken nicht merklich; b) Gesichtsfeldbeschränkung — entstanden durch Abschneiden der Blutzufuhr; c) die Herabsetzung der centralen Sehschärfe — entstanden entweder durch anatomische Veränderungen der Netzhautmitte oder durch Unterbrechung der zur Netzhautmitte gehenden Nervenfasern. Im weiteren Verlaufe tritt vollständige Erblindung ein. — Zur Illustrirung des Gesagten werden 2 Fälle mitgetheilt, von denen der erste alle die beschriebenen Arten von Sehstörung und noch keine Ausfallserscheinung des Nervensystems zeigt.

Schäfer.

---

**Wilhelm Fleiner**, Ueber Syphilis occulta. (Aus der Klinik des Prof. Erb). Deutsch. Arch. f. klin. Med. Bd. 48 S. 292 u. 453.

Als Syphilis occulta bezeichnet Verf. „diejenigen Spätformen der Syphilis, welche Individuen befallen, die Primär- und Secundäraffectionen niemals vorher beobachtet haben und von einer syphilitischen Infection nichts wissen.“ Eine Anzahl hierhergehöriger Fälle, über welche er berichtet, theilt er in 3 Gruppen. Zu der ersten derselben gehören 6 Frauen syphilitischer Männer, bei denen die Infection sehr wohl auf dem gewöhnlichen Wege des Geschlechtsverkehrs erfolgt und das vielleicht sehr wenig ausgesprochene Secundärstadium übersehen worden sein konnte. Die Kinder dieser Frauen, von denen übrigens 3 steril waren, blieben ausnahmslos gesund. — Die zweite Gruppe umfasst ebenfalls 6 Frauen syphilitischer Männer, die aber mehrmals abortirt oder hereditär syphilitische Kinder zur Welt gebracht hatten. Auch bei ihnen konnte die Uebertragung der Krankheit in der gewöhnlichen Weise stattgefunden haben, doch waren hier auch die Möglichkeiten einer In-

fection von Seiten des vom Vater her syphilitischen Foetus in Betracht zu ziehen, wie Verf. ausführlich erörtert. — In der dritten Gruppe endlich beschreibt F. 9, jugendliche Personen im Alter von 15—25 Jahren betreffende Fälle, die er der Syphilis hereditaria tarda zurechnen zu können glaubt. Er begründet die Möglichkeit des Auftretens einer solchen und zeigt, dass sie am häufigsten anzutreffen sein müsse, einerseits bei Kindern von Eltern, welche schon eine Reihe von Jahren vor der Zeugung syphilitisch waren und wo durch die Länge der Zeit der Einfluss der Lues auf die Frucht erheblich abgeschwächt war, andererseits bei solchen Individuen, welche in utero postconceptionell inficirt wurden und die noch im Uterus die Hupterscheinungen der constitutionellen Syphilis durchgemacht haben. Leider fehlt es uns an sicheren Anhaltspunkten, welche die Erscheinungen dieser Syphilis hereditaria tarda von den tertiären Symptomen einer im Kindesalter acquirirten Syphilis unterscheiden lassen.

Müller.

1) **G. Lihotzky**, Zur Exstirpatio uteri myomatosi abdominalis. Wiener klin. Wochenschr. 1891. No. 27.

2) **Fischel**, Drei Fälle von Uterusmyom. Verschiedenes operatives Verfahren. Heilung. Wiener med. Wochenschr. 1891. No. 41.

1) Verf. publicirt im Anschlusse an eine frühere Veröffentlichung von 4 Fällen aus der CHROBACK'schen Klinik 6 weitere Fälle aus derselben Klinik. Er bespricht dabei kurz das Verfahren und betont den Vortheil der intraperitonealen Stielversorgung und den bis jetzt günstigen Erfolg bei den auf diese Art Operirten, obgleich die Methode extraperitonealer Stielbehandlung bessere statistische Resultat erzielte. Die jetzige Art der Operation, ohne Zurücklassen eines Cervixrestes und Ueberdecken der Scheidenwunde mit Peritoneum bietet alle Vortheile, während Nachtheile, wie Stielschmerzen, übermäfsig häufiger Harndrang, wegfallen; nicht zu vergessen, dass die Patientinnen bei glattem Verlauf ebenso, wie nach einer Ovariectomie, nach 14 Tagen aufstehen können. Zum Schluss erwähnt Verfasser noch die beiden Vorschläge MACKENRODT'S, die Füllung der Blase beim Abpräpariren derselben vom Uterus, sowie das Verzichten auf die provisorische Abtragung.

2) Verf. berichtet über 3 Fälle von Myomen, die er per vaginam entfernen konnte. Bemerkenswerth ist die Gröfse des Tumors in dem ersten Falle: 20 cm lang, 40 cm Umfang und 1300 gr schwer. Die Entwicklung wurde nur durch die auferordentliche Schlaffheit der Scheide und den gänzlichen Schwund des Fettgewebes ermöglicht. Die Geschwulst wurde mit dem Glüheisen von dem invertirten Fundus abgetragen, der Uterus reponirt und mit 0,5% Sublimat desinficirt. Jodoformmulltamponade. Heilung.

Der 2. Fall betrifft ein am r. Horn breitbasig aufsitzendes, in seinem untern Theil polypös in das Cavum ragendes, etwa zitronengroßes Myom. Wegen Verdachts auf Sarkom Hysterectomie nach SCHROÖDKER. Das Präparat ergab einen Uterus unicornis. Zuletzt hat Verf. ein wallnussgroßes submuköses Myom, das dicht über dem Collum saß, enucleirt und durch die Scheide entfernt.

Verf. hält bei der vaginalen Enucleation die Größe des Tumors für untergeordnet und setzt als obere Grenze etwa das Volumen eines reifen Foetus, er verlangt aber die nothwendige Durchgängigkeit des Cervicalkanals. Letztere soll erreicht werden durch Quellschmittel, Jodoformgaze, Ergotin, Hydrastis und Electricität.

Er empfiehlt, Castration und Myomotomie nur in allerschwierigsten Fällen anzuwenden. Martin.

1) **Halter**, Bericht über 25 Laparotomien. Aus der Frauenklinik des Herrn Prof. EHRENDORFER in Innsbruck. Wiener klin. Wochenschr. 1891. No. 37 u. 38.

2) **Wyder**, Bericht über 32 Laparatomien in der kantonalen Frauenklinik in Zürich während der Zeit vom 1. October 1890 bis 1. März 1891. Correspondenzbl. f. Schweiz. Aerzte. 1891. No. 20.

1) Verf. giebt eine casuistische Mittheilung über 25 Laparatomien. Von 10 Ovariectomien war eine mit Gravidität complicirt, die durch die Operation keine Unterbrechung erlitt. In einem Falle musste wegen starker Blutung Compression der Aorta angewandt werden. In einem weiteren Fall wurde ein Fibrosarcom des rechten Ovarium entfernt, nachdem ein Jahr vorher ein gleicher Tumor links entfernt war. Castration wurde einmal wegen chron. Oophoritis, dreimal wegen Myomen gemacht, die sich nach dieser Operation verkleinert haben sollen.

Wegen Myomen wurden in 11 Fällen laparatomirt, 2 Mal intra-, 9 Mal extraperitoneal. Ein Fall war durch Schwangerschaft, zwei durch Carcinom complicirt.

2) Verf. giebt eine casuistische Zusammenstellung über 32 innerhalb eines halben Jahres gemachte Laparatomien. Darunter befinden sich eine Porrooperation, eine bei Ovarialgravidität, sechs Myomotomien, eine Exstirpation eines Bauchdeckenfibroms, elf Ovariectomien, sieben Castrationen, vier Ventrofixationen. Von den 32 Operirten starben 2, die übrigen genasen.

Die Porrooperation wurde infolge hochgradiger Atonie des Uterus nach Sectio caesarea vorgenommen. Die FAEUND'sche Methode der Uterusexstirpation wurde zweimal wegen Carcinom des Uterus ausgeführt. Von den Myomotomirten starb eine infolge ihres unvernünftigen Benehmens. Martin.



**A. Gréhant**, Recherche physiologique de l'oxyde de carbone dans un milieu qui n'en renferme qu'un dix — millième. *Compt. rend.* T. 113. pag. 289.

Lässt man durch 50 Ccm. defibrinirtes Blut mittelst einer rotirenden Pumpe ein Luftgemisch mit  $\frac{1}{10000}$  Kohlenoxyd,  $\frac{1}{2}$  Stunde lang streichen so findet man die respiratorische Capacität d. h. die Menge des vom Blut beim Schütteln mit Luft aufnehmbaren Sauerstoffs zu 23 Volumproc., während dieselbe zuvor 23,7 Volumproc. betragen hat. Da diese Differenz sich nicht weit von den Fehlergrenzen entfernt, hat Verf. das Gasgemisch unter 5 Atmosphären  $\frac{1}{2}$  Stunde lang durch 50 Ccm Blut streichen lassen; nun ergab sich die respiratorische Capacität zu 17,2 gegen 23,7 zuvor; also waren 6,5 Volumproc. O von CO verdrängt worden. Verf. beschreibt dann einen Apparat, der es gestattet, das Gasgemisch unter 5fachen Atmosphärendruck durch das Blut zu leiten.

J. Munk.

**S. Riva-Rocci**, Ueber eine neue Methode zur quantitativen Bestimmung der Peptone im Mageninhalt. *Centralbl. f. klin. Med.* No. 47.

Die Magenflüssigkeit wird bei saurer Reaction ev. nach dem Zusatz von Essigsäure mit Magnesiumsulfat gesättigt. Dabei fallen alle Eiweißkörper und Albumosen aus, nicht aber das Pepton. Der Niederschlag wird bei  $110^{\circ}$  getrocknet und gewogen, dann gegläht, um die Quantität des beigemischten Magnesiumsulfats zu erfahren; zu diesem Gewicht muss man 15 pCt. addiren, da das Magnesiumsulfat beim Trocknen bei  $110^{\circ}$  noch 1 Mol. Krystallwasser zurückhält. Andererseits wird die Gesamtquantität des Eiweiss bestimmt, die Differenz zwischen diesen beiden Werthen ergibt die Quantität des Peptons.

E. Salkowski.

**C. O. Samter**, Ueber Lymphangiome der Mundhöhle. (Aus der K. chirurg. Universitäts-Klinik des Hrn. Prof. MİKULICZ zu Königsberg i. P.) *Arch. f. Klin. Chir.* XII. S. 829.

S. theilt unter Bezugnahme auf den von J. MİKULICZ und P. MICHELSON herausgegebenen Atlas der Krankheiten der Mund- und Rachenhöhle 5 einschlägige Fälle mit, von denen 5 teleangiectatisch-cavernöse Formen, 1 ein cystisches Lymphangiom (Lympecyste) und 1 eine Macroglossie betrafen. Das Auftreten als umschriebene Geschwulst in 4 der erstgenannten Fälle berechtigt zu der Annahme, dass die neugeborenen resp. in der ersten Lebenszeit sich entwickelnden Lymphangiome der Mundhöhle embryonal angelegte Geschwülste sind, deren Anfang in der Entwicklung von Lymphdrüsengewebe besteht.

P. Güterbock.

**Segger**, Die Erkrankungen des Auges bei Diabetes mellitus. *Münchener med. Wochenschr.* 1891. No. 43.

Die häufigste Erkrankung des Auges bei Diabetes mellitus ist kataraktöse Trübung der Linse. Nächst dem wird Retinitis diabetica beobachtet, und zwar als Retinitis centralis punctata und Retinitis haemorrhagica. Erstere Form hält Segger mit HINSCHERG gegenüber SCHWABACH als charakteristisch für Diabetes. Eine nicht gar seltene Initialaffection dieser Krankheit ist Accommodationsparese mit oder ohne Mydriasis, auch Lähmungen der äusseren Augenmuskeln, Sehnervenatrophie und Amblyopie ohne Befund.

Horstmann.

**Popoff, Das Koch'sche Heilmittel nach Versuchen an Thieren.** Berl. klin. Wochenschr. 1891. No. 35.

Verf. experimentirte an ca. 10 Thieren. Er fand dass die Koch'sche Flüssigkeit bei tuberculösen Kaninchen und Meerschweinchen eine allgemeine Reaction (Fieber) nicht erzeugt. Sie ist nach P. nicht im Stande, in Dosen von 0,02 bis 0,25 während 3<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Wochen eingespritzt, Kaninchen Immunität zu verleihen. Sie hemmt bei Kaninchen den Verlauf des tuberculösen Prozesses scheinbar gar nicht; in den ersten 2—3 Wochen scheint sie allerdings eine Besserung des Allgemeinzustandes herbeizuführen, was sich durch Besserung des Appetits, Gewichtszunahme und Verminderung des Fiebers äussert, später jedoch wird das Fieber stärker, Appetit und Körpergewicht nehmen ab und der tuberculöse Prozess verläuft ebenso, wie bei den mit Tuberkulose infectirten, nicht behandelten Kaninchen.

Scheurlen.

**K. Miura, Ueber einen Fall von multipler Neuritis nach Magencarcinom.** (Aus der med. Klinik des Herrn Geheimrath GERHARDT). Berl. klin. Woch. 1891. No. 37.

Eine 32 Jahre alte Tischlerfrau, welche an Carcinom des Magens litt, wurde im Verlaufe dieses Leidens von einer multiplen peripheren Neuritis befallen, welche anfangs langsam sich entwickelnd, späterhin schnell fortschritt. Dieselbe betraf Hirn- wie Rückenmarksnerven. Bei der Obduction wurde dieser Befund im vollsten Maasse bestätigt. Das centrale Nervensystem zeigte sich dabei völlig intact. Die Frage, ob das Magencarcinom mit der Degeneration der peripheren Nerven in ursächlichem Zusammenhange stand, wird dahin beantwortet, dass es sich wahrscheinlich hier um eine Autointoxication in Folge des Carcinom gehandelt habe, obwohl man ein chemisches vom Krebs producirtes Agens bislang noch nicht hat nachweisen können. Aber wenn letzteres auch noch nicht geschehen ist, so berechtigt doch auf der anderen Seite vielfache klinische Erfahrung und Beobachtung, das Vorhandensein eines deletär wirkenden Krebsgiftes anzunehmen, welches ähnlich wie andere Schädlichkeiten, beispielsweise Alcoholismus, Diabetes, Tuberkulose und Syphilis im Stande ist, zu degenerativer Neuritis zu führen. Allerdings gehört hierzu noch eine gewisse Disposition des Krebskranken zu der genannten Nervenaffection, denn trotz der Unzahl von Carcinomen beobachtet man doch nur selten ein Zusammentreffen mit multipler Neuritis.

C. Rosenthal.

**J. Sommerbrodt, Weitere Mittheilungen über die Heilung der Tuberkulose durch Kreosot.** Berl. klin. Wochenschr. 1891. No. 43.

Seine früheren Mittheilungen (Centralbl. 1887 S. 688 und 1888 S. 384) über die günstigen Einwirkungen des Kreosots auf Tuberkulose ergänzte Verf. durch noch erfreulicher lautende Krankengeschichten. Er betont aber, dass man das Mittel in noch wesentlich grösseren Dosen reichen müsse und auch unbedenklich reichen dürfe, als er sie früher für erlaubt hielt: bei Kranken von mehr als 10 Jahren stelle 1 gr pro die die Anfangs- und Minimaldosis dar, die aber oft und erheblich (bis zu 4 gr) zu überschreiten sei. Am zweckmässigsten werden Kapseln à 0,1 Kreosot cum Ol. jecor. aselli verwendet.

Perl.

**Biden, Changement de l'attitude de corps dans le cours de la Maladie de Parkinson.** Revue de Médecine 1891. No. 1.

B. glaubt 4 Typen bei der Paralysis agitans unterscheiden zu können. 1) Typus der Flexionsstellung. 2) Typus der einfachen Extension. 3) Typus ausgesprochener

Extension mit Rückwärtsdrehung des Kopfes. 4) Typus der Extension des Rumpfes und der Extremitäten mit Flexionsstellung des Halses und Kopfes. — Der beschriebene Fall lehrt nun, dass diese Typen bei einem Individuum auftreten und auf einander folgen können. Bei dem Kranken trat nach 5jähriger Dauer der Paralysis agitata mit ausgesprochener Flexionsstellung beim Sitzen, wie beim Gehen nach einer intercurrent auftretenden Grippe eine Extensionsstellung des Rumpfes auf mit Flexion des Halses und des Kopfes. Diese Extensionsstellung scheint durch dystrophische Vorgänge in den Rumpfmuskeln (fibrose Induration) bedingt zu sein, da der Kranke während der Grippe wegen eines Decubitus lange in Extensionsstellung liegen musste.

Kalischer.

**Jankau, Ueber Hemiatrophia facialis progressiva. Deutsche med. Wochenschr. 1891, No. 26.**

Die 22 Jahr alte anaemische Patientin, neuropatisch in keiner Weise belastet erkrankte vor 2 Jahren ohne jede nachweisbare Ursache und zeigt jetzt folgende Erscheinungen: Hochgradige Blässe mit stellenweiser gelber Pigmentierung der rechten Gesichtshälfte; dieselbe ist eingesunken, gegen die linke auffallend verkleinert, die Haut glänzend, z. T. von Haaren entblößt, die tela subcutanea atrophisch. Es fehlen fast alle Zähne, ausserdem besteht Pharyngitis sicca und eine Ozaena, welche auf der rechten Seite zur theilweisen Atrophie der Nasenschleimhaut geführt hat. Ferner hat die Pat. eine Vergrößerung und Verhärtung der Schilddrüse und entleert auffallend hochgestellten Harn (Sp. G. = 1027). Sensibilität, Motilität und electriche Erregbarkeit auf der atrophischen Seite normal. — Verf. nimmt als Ursache des Leidens eine Neuritis des Trigemini an, welche von der Pharyngitis sicca und der Ozaena ihren Ausgang genommen habe.

Schäfer.

**M. Semmola, Sur le traitement physiologique de quelques maladies cutanées. Bull. de l'acad. de med. 1891. No. 40.**

Nach des Verf.'s Erfahrungen giebt es Fälle von Psoriasis und von Eczem, welche nur während der kalten Jahreszeit auftreten, in der wärmeren regelmäßig wieder schwinden. Dieselben beruhen seiner Ansicht nach auf der reizenden Einwirkung von Stoffwechselproducten, welche im Winter, mangels der sommerlichen Schweisse, in concentrirter Form und schwerer durch die Haut ausgeschieden werden. Er verwirft in solchen Fällen jede locale Behandlung und beschränkt sich auf Regelung der Diät und prolongirte warme Bäder oder Douchen.

H. Möller.

**Mabbou. De la goutte vésicale chez la femme. Annales de Gynécologie etc. June 1891.**

Verf. weist an der Hand zweier Fälle auf jene Form von Cystitis hin, die auf harnsaurer Diathese beruht. Durch Verabreichung von Salicylsäure sah Verf. in diesen Fällen schnell Besserung eintreten.

A. Martin.

**Boxall, Fötor of the lochial discharges. The Practitioner 1891. No. 275.**

Verf. constatirt, dass es Fälle giebt, in welchen die Lochien fötide sind, ohne dass sonst Spuren von Infection da sind; andererseits giebt es unzweifelhaft infectiöse Fälle, ohne dass die Lochien fötide sind. An einigen Tafeln giebt er Erläuterungen dazu.

A. Martin.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W Kronenstrasse 4 u. 5) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., 68. Unter den Linden) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.



Wöchentlich erscheinen  
1—2 Bogen; am Schlusse  
des Jahrgangs Titel, Na-  
men- und Sachregister.

# Centralblatt

Preis des Jahrganges  
20 Mark; zu beziehen  
durch alle Buchhandlun-  
gen und Postanstalten

## für die medizinischen Wissenschaften.

Unter Mitwirkung von  
Prof. Dr. H. Senator und Prof. Dr. E. Salkowski,  
redigirt von  
Prof. Dr. M. Bernhardt  
in Berlin.

1892.

16. Januar.

No. 3.

**Inhalt:** TIGERSTEDT, Vertheilung des Blutes im Körper. — KJELDHAL, Vor-  
kommen von Cholin im Bier. — JACOB und SOBIEBRANSKI, Function durchbluteter  
Nieren. — LUCAS, Fall von Fraction des Proc. coracoideus. — NISSEN, Ueber den  
FRANKEL'schen Pneumonieerreger. — SIEDAMOROTZKY und JOHNE, Tuberkulin als  
diagnostisches Mittel bei Rindern. — Krankenhausbericht; Fall von schwerer  
Anaemie. — LEHMANN, Typhusbacillen als Eiterrungserreger. — BOEDERKE, Chronische  
progressive Augenmuskellähmung. — UNVERMICHT, Die Myoclonie. — NEUMANN,  
Histologische Veränderung der Gaumenbögen bei Syphilis. — PEDER, STRASSMANN,  
STÄHLE, Behandlung von Uterusblutungen.

LANDENSTEINER, Zusammensetzung der Blutmasse. — PAUL, Ausführung der  
inguinalen Colotomy. — WORDSMAN, Mittelohreiterung bei Erysipel. — BAGINSKY,  
Zur Therapie der Diphtherie. — FRIEDRICH, Ueber Kindernährmittel. — CRITZ-  
MANN, Fall von hysterischem Mutismus. — DERGUM, Zur Kenntniss der Railway  
spine. — TAEUFERT, Ueber Pemphigus. — SAALFELD, Wirkung des Thilansins. —  
KELLY, Vorkommen von Uteruscarcinom bei Negerinnen. — HAULTAIN, Ueber sog.  
eingebildete Schwangerschaft. — TAMASSIA, Ueber die Obliteration der Nabelgefäße.

**R. Tigerstedt, Studien über die Blutvertheilung im Körper.**  
I. Abtheilung: Bestimmung der von dem linken Herzen heraus-  
getriebenen Blutmenge. Skand. Arch. f. Physiol. III. S. 145.

TIGERSTEDT misst die Menge des durch die Aorta strömenden  
Blutes durch einen nach dem Princip der LUDWIG-DOUGLASS'schen  
Stromuhr gebauten, nahe dem Herzen in die Aorta eingebundenen  
Apparat. Zugleich wird der Carotidendruck aufgeschrieben. Die  
Aichung des Blutstromes ergibt unmittelbar das „Sekundenvolumen“  
(ccm Blut pro sec.); durch Vergleichung mit der Pulsfrequenz  
gewinnt man daraus das „Pulsvolumen“ d. h. die durch eine Systole  
ausgetriebene Blutmenge.

Es zeigte sich zunächst, dass bei gleichbleibendem arteriellen Blutdruck der Blutstrom in der Aorta bedeutend in seiner Grösse schwanken kann.

Dies ist nur dadurch möglich, dass die Widerstände im Gefäßsystem ebenfalls veränderlich sind: um einen Blutdruck von bestimmter Grösse zu erhalten, müssen bei vergrößerten Pulsvolumina die Gefäßwiderstände abnehmen, bei verringerten zunehmen und vice versa. Beide Faktoren reguliren eben den Blutdruck gemeinschaftlich. Oft überkompensirt das eine Moment das andere; so nimmt bei Abnahme des Blutstromes in der Aorta der Blutdruck oft zu, weil durch Kontraktion der Blutgefäße der Widerstand stärker vergrößert worden ist, als zur Kompensation der Abnahme des Pulsvolumens nothwendig gewesen wäre; oder, wenn die stärkere Gefäßkontraktion als das Primäre betrachtet wird: das Pulsvolumen nimmt nicht so stark ab, als der Steigerung der Widerstände entsprechen würde. Sehr deutlich tritt dies oft bei der Erstickung hervor, wo der Blutdruck steigt, weil eben die Zunahme der Gefäßkontraktion stärker ist, als die Abnahme des vom Herzen ausgegebenen Blutvolumens.

Wurde (durch Druck auf den Bauch) die Blutzufuhr zum Herzen vermehrt, so vergrößerte sich in der Regel, aber doch nicht immer, die ausströmende Blutmenge.

Bezüglich des Verhältnisses von Pulsvolumen und Pulszahl ermittelte Verf., dass meistens bei Abnahme der Herzfrequenz das Pulsvolumen zunimmt; bei geringeren Veränderungen der Frequenz braucht dies indessen nicht der Fall zu sein.

T. hat seine Messungen auch dazu benützt, Mittelwerthe für die vom linken Ventrikel ausgeworfene Blutmenge zu gewinnen. Die Angaben gelten alle für das Kaninchen, an dem sämtliche Beobachtungen gemacht sind. Folgende Zusammenstellung giebt über die erhaltenen mittleren Werthe Auskunft:

- |  |                    |
|--|--------------------|
| 1) Per 1 Minute und 1 kgrm Körpergewicht | 51.0 ± 1.8 ccm     |
| 2) Zeit eines ganzen Kreislaufs          | 60.9 ± 2.3 sec.    |
| 3) Zahl der Pulse für einen Kreislauf    | 197 ± 8.7          |
| 4) Pulsvolumen (Körpergewicht = 1)       | 0.00027 ± 0.000014 |
| 5) Sekundenvolumen (Körpergewicht = 1)   | 0.00085 ± 0.00003  |

Von diesen Werthen ist 1) 4) und 5) direkt beobachtet, nur 2) und 3) aus Schätzungen (unter der Annahme, dass das Kaninchen eine Blutmenge von 5 pCt. habe) berechnet. Diese Zahlen weichen sehr beträchtlich von den von VIRROBDT aufgestellten ab; vor Allem ergibt sich aus den Messungen T.'s, dass die mit jedem Herzschlage ausgetriebene Blutmenge weit kleiner ist, als man bisher angenommen hat.

Auch die bisher (seit VOLKMANN und VIRROBDT) angenommenen Werthe für das Pulsvolumen des menschlichen Herzens hält

1. The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions and activities. It emphasizes that this is crucial for ensuring transparency and accountability in the organization's operations.

2. The second part of the document outlines the specific procedures and protocols that must be followed when conducting financial transactions. This includes details on how to properly document each transaction, the roles and responsibilities of the individuals involved, and the steps required for approval and recording.

3. The third part of the document provides a detailed overview of the organization's financial reporting requirements. It explains the frequency and format of reports, the data sources used, and the methods for analyzing and interpreting the results. This section also includes guidance on how to identify and address any discrepancies or anomalies in the data.

4. The fourth part of the document discusses the importance of regular audits and reviews of the financial records. It outlines the process for selecting auditors, the scope of the audits, and the steps for addressing any findings or recommendations. This section also includes information on how to maintain the integrity and security of the financial data throughout the entire process.

5. The fifth part of the document provides a summary of the key points discussed in the previous sections. It reiterates the importance of maintaining accurate records, following proper procedures, and conducting regular audits. It also includes a list of resources and contacts for further information and support.





**C. Jacoby und v. Sobieranski**, Ueber das Funktionsvermögen der künstlich durchbluteten Nieren. Arch. f. exper. Pathol. XXIX. S. 25.

Mittels des von JACOBY wesentlich verbesserten Durchblutungsapparates (Arch. f. exper. Path. XXVI. S. 388) haben Verff. zunächst aus dem Verhalten des Nierengewebes gegen mit dem Blut ihm zugeführtes indigschwefelsaures und karminsaures Natron die Funktionsfähigkeit geprüft. Gegenüber BLUMBERG (Diss. Dorpat 1889) fanden sie das nach der Durchleitung fixirte mikroskopische Bild des Nierengewebes mehr oder weniger genau den Bildern entsprechend, welche von HEIDENHAIN, CHBZONSZCZEWSKI und A. von der lebenden und gut funktionirenden Niere beschrieben sind: bei Indigblau Farblosigkeit der überwiegend meisten Glomeruli, schwache Blaufärbung der Zellen und starke Färbung der Kerne in den gewundenen Harnkanälchen und einem Theil der HENLE'schen Schleifen, bei Carmin nur Rothfärbung der Gefäßknäuel, natürliche Färbung des übrigen Gewebes. Weitere auf die chemische Beschaffenheit der bei der Durchleitung in die Ureteren übergetretenen Flüssigkeit gerichtete Versuche ergaben, dass unter günstigen Umständen die Flüssigkeit von saurer Reaktion, fast oder ganz eiweissfrei sein und einen 8 Mal grösseren Harnstoffgehalt als das Blut und 4 Mal grösseren als das Blutserum zeigen kann; danach darf nunmehr kein Zweifel sein, dass es sich um ein wirkliches, normales, wenn auch verdünntes Secret handelt. Für die Verdünnung kommt, wie schon J. MUNK hervorgehoben hat, in Betracht, dass das mit den auszuscheidenden Produkten beladene Blut bei der künstlichen Durchleitung infolge der Harnbildung immer ärmer daran werden muss, während im lebenden Körper aus den Geweben dauernd die Zersetzungsprodukte zuströmen, welche das Blut auf seinem Gehalt an den N-haltigen Stoffen und Salzen erhalten. Endlich überzeugten sich Verff. mit Hülfe der Farbstoffeinführung nach dem älteren Durchleitungsverfahren, dass dasselbe zwar der neuen Methode nachsteht, dass aber auch unter diesen Bedingungen sich normal lebende und funktionirende Drüsenzellen allerdings neben, weil mit dem Farbstoff diffus getränkten, als nicht normal funktionirend event. abgestorben anzusehenden finden und dass demnach auch bei dem älteren Verfahren unter günstigen Umständen ein relativ grosser Theil des Nierengewebes einige Zeit normal funktioniren kann.

Munk.

---

**R. Clement Lucas**, A case of fracture of the coracoid process uncomplicated with other injury; with a Study of the lesion. Guy's. Hosp. Rep. XVII.. p. 45.

Einem 58jährigen Arbeiter war eine Anzahl 7' hoch aufgethürmter Marktkörbe auf die Schulter gefallen. Man fand am nächsten Tage unter einem kleinen Bluterguss am vorderen Rand

des M. deltoideus unterhalb der Clavicula den Proc. coracoid. lose liegen, welcher, wie genaue Messung zeigte, sich  $2\frac{3}{4}$ " unter u. etwas auswärts von seiner Basis befand und bei voller Abduction und Extension des Armes resp. Vorderarmes noch etwas weiter nach unten steigt, während er durch Flexion des Vorderarms und Abduction des Oberarmes fast an seinen normalen Platz wieder zurückkehrt. — In letzterer Stellung wurde daher die obere Extremität an den Thorax festbandagirt, doch konnte die definitive Anheilung nicht verfolgt werden, da der Pat. nach 14 Tagen aus der Behandlung blieb. — In der längeren Epicrise zu dem vorliegenden Fall macht Verf. darauf aufmerksam, dass man trotz der Seltenheit der Brüche des Proc. coracoid. doch 5 verschiedene Entstehungsarten derselben anzunehmen hat. Ausser der von den meisten Autoren beschriebenen und auch von Verf. in diesem seinen Fall beschriebenen directen äusseren Gewalteinwirkung hat man die betr. Fractur beobachtet nach Dislocation des Oberarmkopfes nach unten und vorn, ferner bei extremer Beugung im Schultergelenk, wobei der Proc. coracoid. in gewaltsamer Berührung mit der unteren Fläche des Schlüsselbeines gerieth, dann bei Quetschung des letzteren nach unten und endlich durch plötzliche Muskelaction. Man kann 2 verschiedene Formen des Bruches unterscheiden, je nachdem die beiden Bruchflächen in näherem Contact stehen oder weit von einander getrennt sind. Im letzteren Falle handelt es sich meist um directe Gewalteinwirkungen, im ersteren, in welchem man gleichzeitig mit der abnormen Beweglichkeit auch Crepitation wahrnimmt, wahrscheinlich nur um Epiphysealtrennungen, wie sie bei jungen Personen, besonders bei Mädchen unter 15—16 Jahren mit wenig entwickeltem, einer stärkeren Distraction der Fragmente fähigem Muskelapparat, möglich sind. Jedenfalls müssen bei geringer Entfernung der Bruchflächen diese durch die Ligamente und die Spannung der Sehnen in Contact gehalten werden. Vereinzelt dürfte übrigens auf die Entfernung der Bruchflächen ihre Splitterung von Einfluss sein. Verf. betont, dass die Fractur des Proc. coracoid. sich in vielen Punkten wie die der Patella resp. des Oberarmes verhält, doch hat man bei derselben bis jetzt nicht knöcherne Vereinigung gesehen, auch nicht ausnahmsweise. Die Heilung erfolgt nur durch fibröse Verbindung.

Güterbock.

**Nissen**, Ein Vergleich des sog. Sputumsepticämieococcus mit dem A. FRÄNKEL'schen Pneumonieerreger. Fortschr. d. Medicin 1891. No. 16.

Bekanntlich hatte FRÄNKEL den Pneumokokkus zuerst in der Mundhöhle gesunder Menschen gefunden und als Sputumsepticämiekokkus beschrieben; erst später entdeckte er, dass derselbe regelmässig in der pneumonischen Lunge vorkommt und beschrieb ihn als den Erreger der Pneumonie. Die Identität dieser beiden Bakterien ist nun durch eine Arbeit BIONDI's zweifelhaft geworden, der einen aus Speichel gezüchteten Bacillus salivarius septicus beschrieb,

dessen morphologische und mehrere andere Eigenschaften mit denen des Pneumokokkus übereinstimmten, der sich aber in einigen wenigen Eigenthümlichkeiten von ihm unterschied.

N. übernahm nun im Berliner hygienischen Institut eine erneute Prüfung dieser Angelegenheit durch Vergleichung frisch beschafften Materials. Die Pneumokokken züchtete er aus drei von verschiedenen Fällen stammenden, ihm frisch überbrachten hepatisirten Lungen sowohl direkt durch die Plattenmethode, als durch vorherige Infection von Kaninchen und Mäusen mit Theilen dieser Lunge. Den Sputumsepticämiekokkus erhielt er aus dem Speichel verschiedener gesunder Menschen, indem er denselben vor der morgendlichen Zahnreinigung sammelte und Kaninchen oder Mäusen subkutan injicirte; 7 Reinkulturen verschiedener Herkunft bekam er auf diese Weise.

Das Resultat der Untersuchung war, dass weder in seinen morphologischen noch biologischen Eigenschaften ein Unterschied zwischen dem FRÄNKEL'schen Pneumokokkus und Sputumsepticämiekokkus zu finden war, dass sie also bis auf Weiteres für identisch gelten müssen, und dass somit der BIONDI'sche Bacillus salivarius septicus nicht der FRÄNKEL'sche Sputumsepticämiekokkus ist, sondern ein Mikroorganismus sui generis sein muss. Derselbe hat nach der Beschreibung BIONDI's im Gegensatz zum Pneumokokkus sein Wachsthumsoptimum auf saurem Nährboden und ist Meerschweinchen gegenüber nicht pathogen.

Aus den Untersuchungen N.'s über den Pneumokokkus ist folgendes hervorzuheben: Im Blut und den Organen des an der Infektion zu Grunde gegangenen Thieres findet man die lancettförmigen Bacillen meist zu zweien, mitunter in Ketten, selten einzeln, mit meist breiten, deutlich abgegrenzten Kapseln, die sehr schön bei Färbung mit dünner wässriger Methylenblaulösung hervortreten. Die Grösse der Bacillen ist je nach der inficirten Thierart verschieden, am grössten sind sie bei Mäusen, kleiner bei Kaninchen, und am kleinsten beim Menschen.

Ein dem Bild im Thierkörper sehr ähnliches Aussehen besitzen die Pneumokokken bei Züchtung auf schräg erstarrtem Rinderblutserum: lancettförmige, meist zu zweien angeordnete mitunter kapseltragende Bacillen. Dagegen bilden sie in Bouillon am ersten Tag lange Ketten von Coccen ohne Kapseln; am zweiten Tag sind die Ketten an Zahl geringer geworden, die zu kurzen Stäbchen ausgewachsenen Coccen lagern meist zu zweien zusammen, nach 5—7 Tagen zeigen sie Degenerationerscheinungen und nehmen keine Farbe mehr an. Auch in Agar- oder Gelatinestich- und strichkulturen bilden sie Ketten von Diplokokken.

Ihr Wachsthumsoptimum liegt zwischen 37 u. 39° C., unter 24° erfolgt kein Wachsthum.

Bei allen künstlichen Nährböden wirkt ein 1,5—2,0 %iger Traubenzuckerzusatz wachsthumsbefördernd. Unbedingt nothwendig



ist auch ein gewisser Alkaleszenzgrad und zwar erwies sich ein Nährboden von 10–12 ccm Normallauge im Liter als der günstigste.

In Bouillon erzeugt der Pneumokokkus Trübung, die durch Absetzen nach einigen Tagen verschwindet; er wächst gleichgut unter Wasserstoff wie bei Luftzutritt.

Als feste Nährböden eignen sich für ihn alle Blutserumarten und Zuckeragar; er bildet darauf einen feinen thautropfenähnlichen Belag.

Seine Haltbarkeit auf künstlichen Nährböden ist sehr gering; auf Agar fand er sich nach 14 Tagen nicht mehr entwicklungsfähig; in gewöhnlichem Blutserum hielt er sich etwa 3 Wochen, am längsten aber in defibrinirtem Blut von Kaninchen und Meerschweinchen, worin er nach 4–5 Wochen sich noch virulent erwies. Ganz auffallend gering ist seine Haltbarkeit in Zuckerbouillon; oft gerade die üppigsten Kulturen waren schon nach einem, zwei oder drei Tagen abgestorben. Als Ursache dieser Erscheinung stellte sich eine starke Säurebildung heraus. Dieselbe war schon durch Lakmuspapier nachzuweisen; die genauere Untersuchung ergab einen Werth v. 30–50 ccm Normalsalzsäure pro Liter. Bei Herabgehen mit dem Zuckerzusatz verminderte sich auch die Säurebildung. Setzte N. etwas kohlensauren Kalk zur Bouillon, so blieben die Kulturen länger lebensfähig in Folge von Bindung der entstehenden Säure. Diese Säure erwies sich zum geringsten Theil als Kohlensäure; wahrscheinlich handelt es sich um verschiedene Säuren der höheren aromatischen Reihe.

Mäuse starben mit Pneumokokken geimpft sämmtlich nach spätestens 3 Tagen, Kaninchen innerhalb 1–5 Tagen; einige wenige überstanden die Infektion und waren von da an immun. Mit Meerschweinchen konnte N. nur 3 Versuche anstellen, dieselben blieben alle am Leben.

Durch Antrocknen an Seidenfäden gingen die Kokken stets zu Grunde. Eine Abschwächung hat N. bei keiner seiner Kulturen beobachtet.

Scheurlen.

Versuche über die diagnostische Bedeutung des Tuberkulinum Kocui bei Rindern. Referirt v. SIEDAMORTZKY und JOHNE. Deutsche Zeitschr. f. Thiermedizin 1891. Bd. 18. S. 66.

Die Versuche wurden im Auftrag des Kgl. Sächsischen Ministeriums des Innern an der Thierärztlichen Hochschule zu Dresden vorgenommen und werden aufs eingehendste mit allen Temperaturen und Sektionsergebnissen mitgetheilt.

An 23 tuberkulösen und 17 tuberkulosefreien Rindern wurde experimentirt.

Bei sämmtlichen Thieren trat an der Tuberkulin-Injektionsstelle eine örtliche Reaktion in Form einer entzündlichen Infiltration

ein. Dieselbe entwickelte sich innerhalb 12—24 Stunden und verschwand im Laufe von 3—5 Tagen.

Abgesehen von wenigen Ausnahmen war eine allgemeine Reaktion nur bei den tuberkulösen Rindern zu konstatiren. Sie bestand vorwiegend in einer Temperatursteigerung, meist auch in einer Beschleunigung der Pulszahl, seltener in erhöhter Athemfrequenz.

In wenigen Fällen trat Schüttelfrost, allgemeines Unbehagen und Steifigkeit in den Bewegungen ein; Appetit und Wiederkauen waren nie dauernd unterdrückt.

Von den 23 tuberkulösen Thieren zeigten 21 deutliche Temperatursteigerung über 39°. Die Erhöhung der Körperwärme begann 2 Mal vor der 6. Stunde, 10 Mal zwischen der 6. und 9., 3 Mal zwischen der 10.—12., 6 Mal in der 13. bis 15. Stunde nach der Injektion und erreichte ihr Ende ein Mal in der 6.—11., 5 Mal in der 12. bis 15., 3 Mal in der 16.—18., 9 Mal in der 19. bis 24., 3 Mal nach der 24. Stunde.

Die Temperaturerhöhungen standen nicht im geraden Verhältnisse zur Ausbreitung der Tuberkulose, so dass bei stark verbreiteter Tuberkulose zuweilen geringe, bei ganz geringer tuberkulöser Veränderung auch höhere Temperaturen vorgefunden wurden. Sie waren im allgemeinen höher und länger andauernd bei den grösseren Dosen von Tuberkulin, niedriger und kürzer bei kleineren Dosen.

Keine Temperaturerhöhung über 39° bei vorhandener Tuberkulose trat in 3 Fällen ein. Davon trat bei Wiederholung der Injektion und zwar in verdoppelter Dosis bei einem Thier Fieber über 39° ein, bei dem 2. Thier erreichte die Temperatur nur 39°, während bei dem 3. Thier jede Reaktion ausblieb.

Von den 17 nicht mit Tuberkulose behafteten Thieren zeigten 3 Thiere nach der Einspritzung von Tuberkulin eine deutliche Reaktion. Bei zweien derselben wurden bei der Section Echinokokken gefunden, bei einem aber gar keine Veränderungen.

Bei Wiederholungen von Einspritzungen bei tuberkulösen Thieren trat im allgemeinen die Reaktion abgeschwächt auf.

Hiernach ist das Tuberkulin als ein sehr wichtiges diagnostisches Hilfsmittel bei Zweifeln über das Vorhandensein der Tuberkulose bei Rindern zu bezeichnen, indem Einspritzungen desselben bei tuberkulösen Thieren, selbst wo klinisch wahrnehmbare verdächtige Erscheinungen noch nicht vorhanden sind, in der Regel nachweisbare und charakteristische Temperaturerhöhungen veranlassen. Vollständig untrüglich ist es freilich nicht. Doch dürften die dadurch verursachten diagnostischen Irrthümer nicht häufiger sein, als bei anderen Untersuchungsmethoden und anderen Krankheiten, z. B. Rotz.

Die geeignetste Dosis Tuberkulin bei Rindern ist 0,4—0,5. Die Injektion wird am besten spät Abends vorgenommen um die Temp. bei Tage messen zu können.

Von anderer Seite war als charakteristisch für die Tuberkulinwirkung bei bestehender Tuberkulose angegeben worden, dass nach der Injektion die Temperatur kurz vor Eintritt der Reaktion plötzlich in typischer Weise unter die Normalhöhe sinke, um dann erst ziemlich schnell bis zur Reaktionshöhe anzusteigen. Dieses Verhalten wurde bei den Dresdener Versuchen zwar einigemal, aber keineswegs in allen Fällen beobachtet, kann also nicht als charakteristisch angesehen werden. Scheurlen.

**Bericht k. k. Krankenanstalt Rudolfstiftung 1889. Hochgradige Anaemie in Folge völliger Appetitlosigkeit. Wiener med. Presse 1891. No. 31.**

Bei einer in günstigen Verhältnissen lebenden 76 Jahre alten Dame bestand seit etwa 8 Monaten vollkommene Appetitlosigkeit ohne jedwede bekannte Ursache. Die Folge war eine ausserordentlich starke Abmagerung, Blässe und ein völliger Verfall der Kräfte der Patientin. Ausser einem leichten systolischen Geräusch an der Herzspitze sowie einer mässigen Verbreiterung der Herzdämpfung bis zum rechten Sternalrande konnte an den Organen der Kranken Abnormes nicht entdeckt werden. Man begann sofort eine Eisenbehandlung einzuleiten. Während derselben hob sich der Appetit der Patientin nicht unwesentlich, zugleich traten aber Ecchymosen an den Waden und an anderen Körpertheilen auf, welche immer zahlreicher wurden. Während das subjective Befinden der Kranken sich mehr und mehr hob, erlitt sie plötzlich einen apoplectischen Insult mit halbseitiger Lähmung. Es traten erneut Ecchymosen sowie heftiges Nasenbluten ein. Patientin starb bald darauf. Es scheint sich im vorliegenden Fall um progressive Anaemie gehandelt zu haben, wiewohl die Anzahl der rothen Blutkörperchen unverändert blieb, denn wie sonst stets, so war auch hier der Haemoglobingehalt auf ein Minimum von 20 % gesunken. Auffallend ist der Umstand, dass die Eisenbehandlung so günstig einwirkte. Der Haemoglobingehalt stieg unter derselben auf 40 % während Appetit und Kräfte mehr und mehr zunahmen, sodass, falls die Ecchymosen und späterhin der apoplectische Anfall nicht eingetreten wäre, die Kranke voraussichtlich völlig hätte genesen können. Rosenthal.

**F. Lehmann, Zur Kenntniss der Aetiologie von Eiterungen im Verlauf von Abdominaltyphus. Centralbl. f. klin. Med. 1891. No. 34.**

A. FRAENKEL und nach ihm einige andere Autoren haben über Fälle von Ileotyphus berichtet, in denen Eiteransammlungen, welche die Hauptkrankheit complicirten, bei ihrer bakteriologischen Untersuchung Reinkulturen von Typhusbacillen ergaben; in anderen, weit- aus häufigeren Fällen wurden jedoch nicht Typhusbacillen, sondern die gewöhnlichen Eiterkokken (*Staphylococcus pyogenes albus* und



aureus sowie Streptococcus pyogenes) aufgefunden. Zur Erklärung des ersterwähnten Befundes wurde die unwahrscheinliche Ansicht ausgesprochen, dass die ursprünglich vorhanden gewesenen Eiterkokken in Konkurrenz mit den zugleich anwesenden Typhusbacillen zu Grunde gegangen seien; auch vermeintliche Mängel der Untersuchungsmethoden wurden gegen die Beweiskraft derjenigen Fälle angeführt, welche keine Eiterkokken ergaben.

Nach dem Vorgang mehrerer Forscher gelang es nun dem Verf. ebenfalls, bei einem Kaninchen vermittelt subkutaner Injektion von 1 Ccm einer Reinkultur von Typhusbacillen in Bouillon eine Eiterung zu erzeugen, die wieder eine Reinkultur von Typhusbacillen darstellte. Da ferner in zwei Fällen von Ileotyphus der aus einem complicirenden peritonitischen Exsudat resp. einem Mesenterialdrüsenabscess entnommene Eiter bei der bakteriologischen Untersuchung lediglich Typhusbacillen erkennen liess, so hält Verf. die pyogene Eigenschaft der letzteren für festgestellt. Selbstverständlich ist damit nicht ausgesprochen, dass alle Eiterungen im Verlauf oder Gefolge des Typhus auf den EBERTH'schen Bacillus zurückzuführen sind: sie können ebenso gut aus einer Mischinfection mit Kokken oder aus letzteren allein resultiren.

Perl.

---

**Boedeker**, Ueber einen Fall von chronischer progressiver Augenmuskellähmung, verbunden mit Intoxicationsamblyopie. Arch. f. Psychiatrie und Nervenkrankheiten. Bd. 23. Heft 2. 1891. S. 313.

Der Fall betrifft einen 39jährigen Bäcker, der 1870 specifisch inficirt wurde. Er zeigte im Sommer 1881: Doppeltsehen und Schielen auf Grund beiderseitiger Abducensparese; vorübergehende Besserung durch Tenotomie etc. Sommer 1882: rechts vollkommene Pupillenstarre, links minimale Reaction bei Lichteinfall; Convergenzreaction, Kniephaenomen erhalten. Dezember 1886: leichte Abblassung der temporalen Papillentheile, centrale Scotome für roth und grün bei beeinträchtigter Sehschärfe. Kniephaenomen rechts herabgesetzt, links verstärkt. Lancinirende Schmerzen in der rechten Seite. Taubheitsgefühl im 4., 5. Finger der rechten Hand. Leichte paralytische Sprachstörung, Schwindelanfälle. Deutliche Demenz. Juli 1888 Aufnahme in die Irrenabtheilung mit Pupillenstarre bei erhaltener Convergenzreaction. Papillen beiderseits in toto abgeblasst, namentlich in den äusseren Theilen. Augenbewegungen nach rechts und links beschränkt, nach oben frei, ebenso wie nach unten. Deutliche articulator. Sprachstörung. Kniephaenomen rechts herabgesetzt, links normal; Sensibilität nicht nachweisbar beeinträchtigt. Keine Ataxie. Vorgeschrittener Schwachsinn, Apathie, Grössenideen. Später Pupillendifferenz (R. > L.). Andeutung von ROMBERG'schem Symptom. Breitbeiniger Gang. April 1889: Papillen in toto atrophisch verfärbt, rechts weniger ausgesprochen als links; in den

inneren Theilen noch röthliche Reflexe. Convergenzreaction nicht nachweisbar. Augenbewegungen nach allen Richtungen, besonders nach rechts und links eingeschränkt. Zunehmender körperlicher und geistiger Verfall. Oktober 1889 Tod. Die Section ergab: *Atrophia cerebri. Pachymeningitis und Leptomeningitis chronica. Dilatatio et Hydrops ventriculorum. Ependymitis granularis. Degeneratio grisea Nn. optici et oculomotorii.* Mikroskopisch fand man: Degeneration der hintern Wurzelzonen und der hintern Wurzeln des Dorsal- und Lumbaltheils des Rückenmarks. Partielle Degeneration im linken Hypoglossuskern. Degeneration des linken KRAUSE'schen Bündels, sowie beider Abducenskerne und der Wurzelfasern. Partielle Entartung der aufsteigenden Trigeminiwurzel. Degeneration des Trochleariskerns und der intramedullären Fasern desselben, sowie der Oculomotoriuskerne mit Ausnahme des distalen Endes derselben und der WERTHEIMER'schen Kerne. Entartung der peripherischen Augenmuskelnerven und der Augenmuskeln. Degeneration in den Nn. optici.

Kalischer.

**H. Unverricht, Die Myoclonie.** Leipzig und Wien. FRANZ DEUTSCHE 1891.

In dem ersten Theil der Monographie theilt U. die Krankengeschichten von 5 Geschwistern mit, die in keiner Weise erblich belastet waren und deren Krankheitserscheinungen dem Paramyoclonus multiplex FRIEDRICH's sehr nahe kamen. Bei 5 Kindern traten im Alter von 6—18 Jahren ohne äussere Veranlassung nächtliche Krampfanfälle clonischer Natur auf mit der Neigung in allgemeine Starre überzugehen; dabei trat meist Bettnässen ein, und häufig Aura-Erscheinungen mit Angst und folgender Erinnerungslosigkeit, so dass die Anfälle im ersten Stadium (ca. 5 Jahre) an Epilepsie erinnern. Späterhin treten am Tage clonische Zuckungen auf und beherrschen das Krankheitsbild, während die Anfälle zurücktreten. Die Zuckungen betreffen bald blitzähnlich die ganzen Muskeln, bald einzelne Theile (fibrillär); sie sind ungleichmässig, ohne jeden Rhythmus und meist nicht zu gleicher Zeit in symmetrischen Muskeln; nur die Augenmuskeln bleiben frei. Die Zuckungen schwinden im Schlaf; nehmen durch die Willensanstrengungen ab, durch Lagewechsel und Erregungen zu. Nach schlechten Tagen findet sich Stottern und Schluckbeschwerden; die geistige Entwicklung leidet nicht, ebenso bleiben die motorische Kraft, Reflexe, Sensibilität u. s. w. ungestört. — Bei Besprechung der Diagnose werden zur Unterscheidung kurz erörtert: die Chorea, die Chorea electrica, Tic convulsif, Maladie des tics, Hysterie, Tetanilla, Convulsive tremor etc. Was als Chorea electrica beschrieben ist, dürfte vielfach mit dem Paramyoclonus multiplex zusammenfallen, zum Theil auch als Hysterie anzusehen sein. — Gegenüber der Hysterie will U. die Sonderstellung der Myoclonie (Paramyoclonus mul-

tiplex) im Gegensatz zu MORBIUS und STRÜMPFELL gewahrt wissen. Nur solche Symptome sind als hysterische anzusehen, welche ihren Ursprung in der Willenssphäre noch durch irgend einen Zug verrathen. Selbst eine hysterische Myoclonie will U. nicht anerkennen, sondern Hysterie dafür gesagt wissen. In U.'s Fällen fehlt jede psychische Ursache der Krankheit, das Entstehen und Verschwinden der Symptome durch seelische Vorgänge, u. s. w. Bei der Uebersicht der Litteratur werden 5 Gruppen festgestellt. I. Die der FRIEDRICH'schen Beobachtung am nächsten stehenden Fälle. (Fälle von UNVERRICHT, LOEWENFELD, RYMAK, HOMÉN, FRANCOIS, LEMBO, PEIPER, MOOSDORF). II. Fälle von Myoclonie mit einigen seltenen Symptomen. (KNY, SILVESTRI, TESTI, SEELIGMÜLLER, MORELLI etc.) III. Fälle mit choreatischem Gepräge. (EWALD, MARIE, SEELIGMÜLLER, POPOFF, ALLEN STARR, etc.) IV. Fälle mit hysterischem Gepräge. (ZIRKEN, VENTURI, KOWALKOWSKY etc. V. Fälle die gänzlich ausser jeder Beziehung zur Myoclonie stehen. (ZIRKEN, Fr. R. FRY). — In der Aetiologie vertritt U. die FRIEDRICH'sche Annahme einer spinalen Entstehung durch Erregung der motorischen Ganglien in den grauen Vorderäulen. Die Prognose dürfte nach U. im Allgemeinen als schlecht zu bezeichnen sein. In der Therapie bewährten sich Chloral und Bromkalium als Palliativ-Mittel. Kalischer.

---

**J. Neumann**, Ueber die klinischen und histologischen Veränderungen der luetisch erkrankten Tonsillen und Gaumenbögen. Wiener med. Blätter 1891. No. 45.

Verf. erklärt die häufig zu beobachtende Thatsache, dass syphilitische Recidive, besonders auch der tertiären Periode, vorzugsweise an Stellen auftreten, welche schon früher der Sitz syphilitischer Manifestationen waren, damit, dass an diesen Orten Entzündungsprodukte zurückgeblieben sind, welche bei der Einwirkung irgend welcher Reize zu einer Proliferation angeregt werden. Er konnte anatomisch an den Stellen früherer Sclerosen oder Exantheme noch nach Jahren unter anscheinend ganz normalem Epithel Rundzelleninfiltrate nachweisen; namentlich gelang ihm dies auch an den Tonsillen und an der Schleimhaut des weichen Gaumens, welche so häufig der Sitz regionärer Recidive sind. An dem Zustandekommen der im Gefolge ulceröser syphilitischer Prozesse nicht seltenen narbigen Verwachsungen des weichen Gaumens, der Gaumenbögen und der Uvula mit der hinteren Pharynxwand misst N. einer die normale Beweglichkeit beeinträchtigenden specifischen Muskelkrankung dieser Gebilde einen hervorragenden Antheil bei. In der That fand er auch hier, wie schon früher an anderen Muskeln, besonders dem Sphincter ani externus, eine solche Myositis specifica.

Müller.



- 1) **Bruce Peden**, A method of controlling uterine hemorrhage. Medical News. 1891. July 25.
- 2) **S. Strassmann**, Ueber Hydrastinin. Deutsche Med. Wochenschr. 1891. No. 47.
- 3) **Stäheli**, Ueber Jodoformgazetamponade bei Blutungen post partum. (Aus d. geburtshilflich-gynäkologischen Klinik und Poliklinik, Bern.) Schweizer Corresp.-Bl. 1891. No. 21.

1) Verf. bediente sich bei einer hartnäckigen Uterusblutung, bei der er Ergotin, Adstringentia u. s. w. vergeblich angewandt hatte, eines Gummicondoms, welches er an einen männlichen Catheter befestigt in das Uteruscavum einführte und aufblies. Er empfiehlt das Verfahren als durchaus zuverlässig und zweckmässig.

2) Verf. berichtet über die erfolgreiche Verwendung von Hydrastinin, dem wirksamen Alcaloid des Extr. fluid. Hydrastis canadensis, in Form von perles gelatineuses per os und Injectionen, bei Blutungen in Folge von Endometritis, Metritis, Adnexerkrankungen und Myomen, wie bei Nachblutungen post partum.

Trotz der noch geringen Zahl der behandelten Fälle glaubt Verfasser die Anwendung von Hydrastinin bei Blutungen der Virgines und Climactericae, wo Ausschabung ohne wesentlichen Erfolg war, bei Blutungen in der ersten Zeit der Schwangerschaft, bei Blutungen im Wochenbett und Subinvolutio uteri, bei Menorrhagien und Metrorrhagien, bei Myomen, und nach der Ausschabung statt der Jodinjektionen empfehlen zu dürfen.

3) Verf. führt 9 Fälle von Verblutung an, die unter 5424 Geburten nach Ausstossung der Nachgeburt in den Jahren 80—88 trotz Ergotin, heissen und kalten Eingiefsungen, Massage, Compression des Uterus, der Aorta, Einlegen von Eis, Auto- und Transfusion erfolgten — von denen bei 6 durch die Section die akute Anaemie festgestellt wurde.

Die gegnerische Behauptung, die Uterustamponade sei kein Bedürfniss, falle daher in sich zusammen; die behauptete Infektionsgefahr lasse sich durch Benutzung aseptischen Materials und antiseptische Leitung der Geburt vermeiden, während aus 49 Fällen von Tamponade hervorgehe, dass dieselbe jede Blutung aus dem Genialtractus schnell und sicher stille.

Verf. empfiehlt daher die Tampnnade: 1. für solche Fälle, in denen die Frauen durch Atonie in offener Verblutungsgefahr sich befinden, und bei Verletzungen, die durch die Naht schwer oder nicht schnell genug zu schliessen sind. Doch führt Verfasser 2 Fälle an, in denen trotz Tamponade der Tod an Verblutung erfolgte. —

2 prophylaktisch bei Atonie und Verletzungen.

In der Technik der Tamponade und Diagnostik einer Genitalblutung post partum bringt Verfasser nichts wesentlich Neues.

A. Martin.

**K. Landensteiner**, Ueber den Einfluss der Nahrung auf die Zusammensetzung der Blutasche. Zeitschr. f. physiol. Chem. XVI. S. 13.

Zur Prüfung der Angabe von VERNET, dass die Zusammensetzung der Blutasche, je nach den Aschegehalt der Nahrung variiert, hat Verf. 15 noch nicht ausgewachsene Kaninchen 3 1/2 Monat lang mit Kuhmilch, 15 ebensolche mit Wiesenheu gefüttert. Die danach aus der Carotis entzogenen Blutportionen wurden nach der Methode von JARISCH in E. LUDWIG's Laboratorium auf den Aschegehalt quantitativ untersucht. Obwohl nun das Verhältniss von Natron: Kali in beiden Futterarten sehr verschieden war, insofern in der Kuhmilch auf 1 Aeq. Natron nur 2 Aeq. Kali, im Heu nach Verf. auf 1 Aeq. Natron sogar 9.6 Aeq. Kali treffen, zeigten sich weder im Gehalt der Blutasche an Natron und Kali noch in Bezug auf Phosphorsäure, Eisenoxyd etc. merkliche Unterschiede, sodass nicht anzunehmen ist, dass die Zufuhr der Mineralstoffe über ihre Einverleibung in den Körper und speziell in das Blut entscheidet. Die vor 40 Jahren von VERNET ausgeführten Aschenanalysen sind, worauf schon JARISCH hingewiesen, fehlerhaft.

J. Munk.

**F. T. Paul**, A method of performing inguinal colotomy, with cases. Brit. med. Journ. July 18. 1891. p. 418.

Das periphere Darmende wird invaginiert und vernäht, das centrale einige Zoll weit herausgezogen und auf ein besonders dazu eingerichtetes Glasrohr aufgebunden, welche letzteres mit einem starken Gummischlauch oder einem Beutel von resorptionsfähigem Material verbunden ist, um die Fascialien, ohne dass sie die Wunde berühren, frei nach aussen treten zu lassen. Nach 3 Tagen, wenn das centrale Darmende allseitig mit der Bauchdeckenwunde verklebt ist, wird das herausgezogene Darmende abgeschnitten und der Fall wie jeder andere von Anus praeter. behandelt. Beigefügt sind 8 Krankengeschichten Carcinoma recti betreffend.

P. Güterbock.

**Würdemann**, Erysipelas and acute suppuration in the middle ear. Medical News. Nov. 21. 1891. S. 595.

Drei Fälle von acuter eitriger Mittelohrentzündung, die im Anschluss an Erysipelas faciei auftrat. Verf. glaubt, dass die Ohr affection als eine „erysipelatöse Entzündung“ aufzufassen sei, die durch Fortpflanzung des Erysipelas faciei von der Nase und dem Pharynx und durch die Tuba Eustachii zu Stande gekommen sei.

Schwabach.

**Adolf Baginsky**, Zur Therapie der Diphtherie. Arch. f. Kinderheilk. Bd. 14. S. 1.

Unter den Mitteln, welche Verf. lokal gegen den diphtherischen Prozess im Pharynx versucht hat, bewährte sich am besten das Sublimat (1 : 3000 zum Spülen, 1 : 500 zum Tupfen), und demnächst die, übrigens sehr schlecht schmeckende, alkoholische 3-procentige Carbollösung. — Borsäure, Salicylsäure, Jodtrichlorid, Auro-Natrium chloratum, Essigsäure, Kali hypermanganicum, Ol. Terebinthinae wurden ebenfalls angewendet, leisteten aber wenig. — Von lösenden Mitteln kamen Milchsäure, Aq. Calcis, (mittels Hand- und Dampfsprays vielfach am Tage verwendet), und 5–10procentige Lösungen von Papayotin in Pinselungen zur Anwendung. Es wurde von den beiden letztgenannten Mitteln ganz besonders bei solchen Fällen Gebrauch gemacht, wo reichlich aufgelagerte Pseudomembranen, welche keinen üblen Geruch abgaben, längere Zeit hafteten, ohne sich abzustossen. — Von den HUNTER'schen Carbolinjectionen in das Gewebe der Tonsillen sah B. keine günstige Wirkung. — Bei 2 Fällen wurde der Versuch gemacht, durch das in Glycerin aufgenommene Stoffwechselprodukt des Diphtheriebacillus den Prozess zu coupiren, — beide Male ohne

jeden Erfolg. — Gegen die fortschreitenden und deletären Symptome der Herzlähmung wurden verschiedene Mittel — Strychnin, Campher, Coffein — in Form subcutaner Injectionen angewendet; keines derselben hatte einen sichtbaren Erfolg aufzuweisen.

Stadthagen.

**Friedinger, Ueber Kindernährmittel.** Wiener med. Wochenschr. 1891. No. 45.

Syphilitische Säuglinge sind zu Darmerkrankungen noch weit mehr geneigt als gesunde. Für ihre Erhaltung ist daher eine zweckmässige Ernährung von höchster Bedeutung. In erster Reihe empfiehlt Verf. die Verwendung syphilitischer Ammen. Durch die antisiphilitische Behandlung der Letzteren wird gleichzeitig die Syphilis des Säuglings geheilt. Diese Ernährungsmethode ist in Russland, wo eine grosse Zahl syphilitischer Ammen zur Verfügung stehen, allgemein in Gebrauch und gut bewährt. In zweiter Reihe, wenn eine milchreiche syphilitische Amme nicht zu haben ist, empfiehlt Verf. Milch von Eselinnen und zwar soll man die Kinder direkt an den Brustwarzen der Thiere saugen lassen. Diese Methode wird in Paris vielfach geübt. Die so ernährten Kinder werden verhältnissmässig selten von Darmerkrankungen befallen.

Stadthagen.

**Critzmann, Un cas de mutisme hystérique.** Gaz. hebdomad. 5. Sept. 1891.

Eine 17jährige Hysterische zeigte neben rhythmischer Hemi-Chorea und hysterischer Paraplegie die Erscheinungen des hysterischen Mutismus, der insofern von dem gewöhnlichen abwich, als keine Aphonie bestand (sie konnte Laute von sich geben). —

Kallischer.

**Dercum, F. X. The back in railway spine.** Americ. Journ. 1891. Sept.

Dercum betont mit Recht die Häufigkeit und Wichtigkeit der Symptome, welche sich bei genauer Untersuchung des Rückens von Menschen ergeben, welche eine heftige Erschütterung erlitten haben. Genau werden die Methoden angegeben, um durch Palpation, Druck, Perkussion, aktive und passive Bewegung, das Verhalten, vor allem die Schmerzhaftigkeit, Schwierigkeit oder Schwäche bei Bewegungen zu untersuchen. Die interessantesten, durch gute Abbildungen illustrierten Krankengeschichten siehe im Original. Die von allen Beobachtern constatirte Thatsache, dass sich die Schmerzen etc. häufig erst einige Zeit nach einem Unfalle einstellen, erklärt Verf. aus der allmäligen Ausbreitung der Entzündung von dem Ort des Trauma's aus auf die Scheiden und Sehnen der Muskeln.

Benhardt.

**C. Taeufert, Ueber Pemphigus.** Münchner med. Wochenschrift 1891. No. 34.

Verf. beschreibt je einen Fall von chronischem und von acutem Pemphigus. Der letztere betraf ein 11jähriges Mädchen, bei welchem 15 Stunden nach einem heftigen Schüttelfrost auf einem grossen Theile des Körpers roseolaartige Flecke entstanden, die sich alsbald in Blasen umwandelten. Die letzteren barsten und hinterliessen Excoriationen, welche sich nicht wieder überhäuteten, so dass in kurzer Zeit fast der ganze Körper eine wunde Fläche bildete. Auf dem rechten Auge entwickelte sich ein Pem-



phigus corneae. danach Hypopion. Lippen- und Mundschleimhaut wurden ebenfalls von zahlreichen, sofort platzenden Blasen befallen. Die Körpertemperatur stieg auf 40—41°, Puls 130—160. Am sechsten Tage Pneumonie und Exitus letalis. Keine Section.

H. Müller.

**Edmund Saalfeld, Ueber Thilandin (braunes geschwefeltes Lanolin),**  
Votr. geh. auf dem III. Congr. der deutsch. dermat. Gesellsch. in Leipzig.)  
Therap. Monatsh. November 1891.

Das Thilandin ist ein durch Einwirkung von Schwefel auf Lanolin erhaltenes, salbenartiges Präparat von gelbbraunlicher Farbe, welches etwa 3% Schwefel enthält. Verf. verwandte dasselbe namentlich bei leichteren, oberflächlichen Dermatosen, wie bei Eczem, besonders auch dem der Kinder, bei Sycosis vulgaris u. dgl. an Stelle der Hæna'schen Salbe, des Borvaselin und anderer indifferenten Salben, welchen es sich in einer grossen Reihe von Fällen durch seine schnellere Heilwirkung überlegen zeigte; Reizzustände veranlasste es niemals. Auf die behaarte Haut ist das Thilandin seiner zähen Consistenz wegen nicht gut zu appliciren.

H. Müller.

**A. Kelly, Cancer of the cervix uteri in the negress; with pyo-physometra.** Transact. of the south. surg. and gynæcol. associat. Nov. 1890.

Die extreme Seltenheit des Uteruscarcinoms bei Negerinnen, wie sie bis jetzt angenommen wurde, ist nach Kelly nicht zu halten, da ihm schon 5 Fälle vorgekommen sind. Er beschreibt von diesen zwei. Im ersten Fall soll kein fremdes Blut in der Familie gewesen sein, im zweiten, der durch eine bedeutende Pyo-physometra complicirt war, aber mit Erfolg durch Totalexstirpation per vaginam behandelt wurde, soll die mütterliche Urgroßmutter weisses Blut in den Adern gehabt haben.

A. Martin.

**Haultain, Spurious pregnancy.** Americ. journ. of the med. scienc. April 1891.

Verf. theilt 3 Fälle von sog. eingebildeter Schwangerschaft mit. Er glaubt das Hauptsymptom, die Ausdehnung des Leibes, durch eine auf reflectorischem Wege entstandene Contraction der Bauchmuskulatur erklären zu können, die indirect zu einer Erniedrigung des intraabdominellen Druckes resp. zu einer Gasausdehnung der Därme führe. In Narcose verschwand der Tumor, liess sich aber durch electriche Reizung der vorderen Bauchwand wieder herstellen. In einem Falle waren die Brüste vergrößert und enthielten Milch. Den Einfluss des Willens auf Lactation sieht er aus einem Falle, wobei eine Hündin, die vor 5 Jahren zuletzt geworfen hatte, seitdem 3 Würfe einer anderen Hündin gestügt hatte.

A. Martin.

**B. Tamassia, Sull' oblitterazione dei vasi ombilicali.** Ricerche medico forensi. Venezia 1891.

Sehr sorgfältige histologische Untersuchungen über die Obliteration der Nabel-Arterien und Vene. Es wurden die Nabelgefässe todtgeborener Kinder verglichen, welche an verschiedenen Krankheiten und in verschiedenen Zeiträumen nach der Geburt verstorben waren.

Falk.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W Kronenstrasse 4 u. 5) oder an die Verlags-handlung (Berlin NW., 68. Unter den Linden) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.

Wöchentlich erscheinen  
1–2 Bogen; am Schlusse  
des Jahrgangs Titel, Na-  
men- und Sachregister.

# Centralblatt

Preis des Jahrganges  
20 Mark; zu beziehen  
durch alle Buchhandlun-  
gen und Postanstalten

## für die medizinischen Wissenschaften.

Unter Mitwirkung von

Prof. Dr. H. Senator und Prof. Dr. E. Salkowski,

redigirt von

Prof. Dr. M. Bernhardt

in Berlin.

1892.

23. Januar.

No. 4.

**Inhalt:** LANGE, Folgen der Zerstörung des Kleinhirns und des Labyrinths. — SALOMON, Nachweis der Xanthinkörper im Harn. — KÖLZ, Zur Kenntniss der Glykogenbildung. — BRUNNER, Behandlung des Echinococcus alveolaris hepatis. — EMMERICH und FAWITZKY, Erzeugung von Immunität gegen Pneumokokken. — BRENNER, Massregeln gegen Verbreitung der Tuberkulose. — GRUNDZACH, Ueber Gallensteine im Magen. — HENOCHE, Die Masernepidemie der letzten Jahre. — BERNHARDT, Recidivirende Bleikolik und Bleilähmung. — FRIEDMANN, Folgezustände der Gehirnerschütterung. — NEISSER, Tamenol bei Hautkrankheiten. — HAULTAIN, BARNES, Behandlung der puerperalen Eclampsie. — BUMM, Ueber puerperale Endometritis.

KERRY und FRAENKEL, Wirkung der Oedembacillen auf Kohlehydrate. — UNTERBERGER, Fälle von Trepanation. — OLSCHANETZKY, Resorptionsfähigkeit des Mastdarms. — THOINOT, Epidemie von Typhus exanthematicus. — GOTTSCHALK, Anosmie nach Castration. — RASSERTE, Doppelseitige Facialisparalyse. — NOME, Fälle von vererbter Elephantiasis. JULE, Ueber die Anwendbarkeit des Wollfetters. — SWIFT, Behandlung der Antelexion des Uterus. — v. WEISS, Dammplastik im Wochenbett.

**B. Lange,** In wie weit sind die Symptome, welche nach Zerstörung des Kleinhirns beobachtet werden, auf Verletzungen des Acusticus zurückzuführen. Pflügers Archiv Bd. 50, S. 615.

L exstirpiert bei Tauben das Kleinhirn und findet, dass kurze Zeit darauf schwere Störungen sich bemerklich machen, die aber allmählich zurückgehen. Die ersten Symptome bestehen in einer eigenthümlichen Behinderung der Bewegung, die dadurch veranlasst wird, dass bei der Bewegungsintention krampfhaftige Streckungen der Extremitäten auftreten. Stehen und Sitzen auf einer Stange, Fliegen, Gehen, Nahrungsaufnahme sind dadurch unmöglich gemacht.

Als Dauersymptom bleibt zurück ein unsicherer, schwankender und dabei steifheinig Gang, Aufsetzen der Fußspitzen beim Gehen. Die Thiere lernen wieder fressen und normal fliegen.

Werden bei solchen Thieren die Bogengänge (beide äussere Kanäle oder ein äusserer und ein hinterer Bogengang) nach dem EWALD'schen Verfahren „plombirt“, oder wird das ganze Labyrinth ihnen fortgenommen, so treten ganz dieselben Ergebnisse ein, wie wenn die Thiere sich im Besitz ihres Kleinhirns befänden. Nur scheinen die Störungen heftiger zu sein, wie gewöhnlich und sich langsamer wieder abzuschwächen.

Ebenso treten bei Tauben, deren Bogengänge verletzt oder entfernt sind, wenn man ihnen einige Monate darauf das Kleinhirn fortnimmt, die typischen Kleinhirnsymptome heftiger und mit geringerer Neigung zur Besserung hervor.

Jedenfalls muss zwischen den Kleinhirnerscheinungen einerseits und den Symptomen der Bogengangverletzung andererseits streng unterschieden werden; die einen sind ganz anderer Art wie die andern. Zur Erklärung dafür, dass nach Fortnahme beider Organe die hervorgerufenen Störungen sich schwer wieder ausgleichen, nimmt Verf. an, dass „jedes der beiden Organen dem Thier die Möglichkeit gebe, nach Verlust des andern die dadurch verursachten Störungen bis zu einem gewissen Grade durch seine eigene, besondere Funktion zu kompensiren.“

Die Untersuchung ist durch R. EWALD angeregt worden.

Langendorff.

---

**G. Salomon**, Ueber ein verbessertes Verfahren zur Unterscheidung der Xanthinkörper im Harn. Virch. Arch. Bd. 125. S. 554.

Zur Beantwortung der Frage, ob Paraxanthin und Heteroxanthin constante Harnbestandtheile sind und ob sie sich schon in kleineren Mengen — circa 1—5 Liter — nachweisen lassen, hat sich Verf. besonders der von ihm aufgefundenen „Natronreaction“ dieser Körper bedient und dieselbe zunächst genauer studirt. Die Natronverbindungen der genannten Xanthinkörper entstehen, wenn man ihre Lösungen mit Natronlauge versetzt, als — im Ueberschuss von Natronlauge unlösliche — gut krystallisirende Verbindungen, welche sich von einander durch die Verschiedenheit der Krystallformen, die vom Verf. beschrieben und durch Abbildungen erläutert werden, unterscheiden. Das Xanthin, welches neben diesen Körpern noch in Betracht kommt, bildet keine unlösliche Natronverbindung. Die chemischen Eigenschaften der Natronverbindung von Paraxanthin und Heteroxanthin zeigen manche Analogien. Sehr charakteristisch ist das Verhalten zu Säuren, sauren Salzen und Ammoniak. Mineralsäuren fällen aus Lösungen der Natronverbindung die Basen selbst aus, dasselbe thun auch saure Salze und Ammoniaksalze, in-



dem sie sich mit den Natronverbindungen umsetzen, die Art der Umsetzung und Ausscheidung der freieren Base ist charakteristisch. Auf Grund seiner Beobachtungen hat Verf. ein Schema ausgearbeitet, nach welchem man zweckmässig zur Unterscheidung kleiner Mengen der genannten Xanthinkörper, sowie des Xanthin selbst, resp. zur Erkennung derselben neben einander vorgeht. — L. hat im Ganzen 21 Untersuchungen an 17 erwachsenen Personen im Alter von 17—73 Jahren angestellt an Harnmengen, die von 840 bis 6300 schwankten. Eine auf Paraxanthin oder Heteroxanthin deutende Natronreaction fand sich ausnahmslos in allen Fällen; speziell nachgewiesen wurde Paraxanthin 11 Mal, Heteroxanthin 5 Mal, Xanthin 3 Mal; ausgeschlossen wurde Paraxanthin 2 Mal, Heteroxanthin 4 Mal, Xanthin 1 Mal. Es scheint, dass die Körper einander vertreten können. — Im Rinderharn (60 Liter) findet sich weder Paraxanthin noch Heteroxanthin, ebenso fehlten sie in Rinderurien (4 Kilo) und Hundenurien (7 Kilo), während im Hundeharn Heteroxanthin vorkommt.

Salkowski.

**E. Külz.** Beiträge zur Kenntniss des Glykogens Festschrift zu C. LEOWIN's Doktor-Jubelfeier 1890. S. 69.

I. Wird aus Eiweiss Glykogen gebildet? Auf Grund eingehender kritischer Betrachtung weist Verf. nach, dass die bisher vorliegenden Untersuchungen die Frage scharf nicht zu entscheiden vermögen, insofern weder vor Beginn des Fütterungsversuches die Leber als glykogenfrei, noch auch das verfütterte Eiweissmaterial (Fleisch, Fibrin) als von Kohlehydraten frei gelten konnte. Durch eigene Bestimmungen zeigt er, dass die verschiedenen Fleischarten, selbst noch nach 8stündigem Auskochen mit Wasser im Dampftopf etwa 0,1 pCt. Glykogen enthalten und erst bei vielstündiger Digestion mit Wasser bei 40° glykogenfrei werden, andererseits gut ausgewaschenes Fibrin neben Eiweiss noch vielerlei andere Bestandtheile: Nuclein etc. enthalte. Verf. selbst hat dadurch, dass er Pferdefleisch, fein zerhackt, mit viel Wasser bei hoher Zimmertemperatur 2 Tage lang vergähren liess, dann den Fleischrückstand trocknete und fein zerrieb, ein von Kohlehydraten freies Fleischpulver hergestellt. Dasselbe wurde an Hühner verfüttert, nachdem dieselben 2—6 Tage lang gehungert hatten; nach früheren Erfahrungen des Verf.'s und seiner Schüler kann nach 2tägigem Hunger die Hühnerleber immer noch 0,2—0,97 pCt. Glykogen enthalten. In 4 Versuchen erfolgte nun nach 11—43tägiger Verfütterung von je 50—90 g Fleischpulver eine unzweifelhafte Zunahme von Leberglykogen (Maximum 1.45 pCt. des Lebergewichtes). Da indess nach weiteren Versuchen auch die Extractivstoffe des Fleisches, höchst wahrscheinlich auf Grund ihrer Amidsubstanzen, das Leberglykogen vermehren, kann die Wirkung des Fleischpulvers nicht allein auf dessen Eiweisagehalt zurückgeführt werden. Ver-

suche mit Casein, Serumalbumin u. Eieralbumin, welche frei von Kohlehydraten hergestellt waren, an Hühnern, die zuvor 5–8 Tage gehungert hatten, zeigten eine Zunahme des Leberglykogens auf 1,1–2 pCt., sodass demnach der unantastbare Beweis geliefert scheint, dass aus Eiweiss Glykogen gebildet werden kann.

II. Einfluss des Harnstoffs. In 3 an Hühnern und 2 an Kaninchen, die je 6 Tage gehungert hatten, angestellten Versuchen stieg der Glykogengehalt der Leber auf 1.17–2.96 pCt. Ob der Harnstoff als solcher oder daraus umgesetztes kohlensaures Ammon, wie andere Ammonsalze, die Glykogenbildung fördert, bleibt dahin gestellt.

III. Einfluss von Kohlehydraten und dem Traubenzucker nahestehenden Säuren. In der Kaninchenleber bewirken zweifelloso Steigerung der Glykogenbildung: Traubenzucker, Rohrzucker, Milchzucker, Glycerin, Erythrit, Quercit, Dulcit, Dextronsäure, Zuckersäure, Schleimsäure, weinsaures Natrium, in der Leber des Huhns: Amylon, Dextrin, Dextrose, Inulin, Laevulose, Inosit, Sorbin, Galactose, Raffinose, Rohrzucker, Milchzucker, invertirter Milchzucker, Aethylen- und Propylenglykol, Glycerin, Erythrit, Quercit, Dulcit, Mannit, Saccharin, Glykuronsäureanhydrid, dextronsaurer Kalk.

IV. Ueber einige Versuche, den Glykogenbestand zum Schwund zu bringen. Durch angestrenzte Bewegung lässt sich, wie Verf. schon früher nachgewiesen, das Leberglykogen in wenigen Stunden bis auf Spuren zum Schwund bringen; nunmehr findet Verf., dass auch der Glykogengehalt der Muskeln auf 0,17–0,03 pCt. herabgedrückt werden kann, nur das Herz kann dann noch 0,14–0,62 pCt. enthalten.

Durch wiederholte Einführung von Chloral können Thieren grosse Mengen Glykuronsäure (zur Bildung der durch den Harn austretenden Urochloralsäure) entzogen werden. Als ein Hund in der Carenz von 14 Tagen im Ganzen 138 g Chloral erhalten und 155 g Urochloralsäure ausgeschieden hatte, wozu seinem Körper 32 g Glykuronsäure entzogen werden musste, enthielt die Leber des getödteten Thieres nur Spuren, die Muskulatur noch 0,14 pCt. Glykogen. Es kann das Leberglykogen dem völligen Schwund sogar trotzen, wenn man der angestrenzten Bewegung eine 14–15-tägige Carenz im Chloralschlaf unter Entziehung von Glykuronsäure nachfolgen lässt. Die Strychninvergiftung ( $1\frac{1}{6}$  mg in drei Portionen an Kaninchen) ist der einzige Eingriff, welcher schon innerhalb 3–5 Stunden sowohl Leber- als Muskelglykogen zum Schwund bringt resp. auf ein Minimum reducirt. — Wegen vieler Einzelheiten und der zahlreichen Tabellen ist auf das Orig zu verweisen.

J. Munk.

**Brunner,** Ein Beitrag zur Behandlung des Echinococcus alveolaris hepatis. Münchner med. Wochenschr. 1891. No. 29.

Bei einer 25jähr. Pat. wurde wegen seit lange bestehender rechtseitiger pleuritischer Symptome die Resection der 8. Rippe gemacht, aber nur wenig Serum entleert. Es legte sich die von Pleura und dem Zwerchfell bedeckte Membran eines subphrenischen Abscesses in die Wunde, nach deren Fixirung in der Wunde reichlich gelblichbrauner geruchloser Eiter entleert wurde und ergab die Untersuchung dieses, sowie eines grösseren Stückes excidirter knorpelartiger Abscessmembran, dass es sich um einen Echinococcus alveolaris hepatis handelte. Die zweimannsf Faustgrosse Höhle verkleinerte sich äusserst langsam; nach nicht ganz 1 Jahr war die Oeffnung noch für den Zeigefinger durchgängig und fanden sich in dem Gewebe der callösen Wandungen wieder Echinococcusmembranen. Man resecirte daher nach jeder Seite noch ein Rippenstück und trug die schwartenartige Wandung der Höhle mit Messer und Scheere ab, sie zum Schluss überall mit dem Thermocauter nachbrennend. Trotzdem sich die bei der Operation stattgehabte schwere Blutung nach 2 Tagen wiederholte und trotz der Complication mit Hepatitis, Nephritis und Bronchitis genas Patientin. Die lange Zeit stark secernirende Wundhöhle verwandelte sich in eine kleine Fistel, die nach 3 monatlichem Bestehen von selbst sich schloss, so dass Pat. etwa 1 Jahr nach der zweiten Operation als geheilt zu betrachten war. — In der Epicrise macht B. auf die Wichtigkeit des vorstehenden Falles aufmerksam, des ersten operativ geheilten Echinococcus alveolaris hepatis, nachdem die 3 bisher nach verschiedenen Methoden behandelten derartigen Fälle einen letalen Ausgang genommen. Bei dem bösartigen Charakter des Leidens: centraler Zerfall und peripheres Wachsthum und der Nutzlosigkeit aller palliativer Maassnahmen, erscheint die Excision der Wandungen mit nachträglicher Ausbrennung als das berechnete Verfahren.

Güterbock.

**Emmerich u. Fawitzky,** Die künstliche Erzeugung von Immunität gegen croupöse Pneumonie und die Heilung dieser Krankheit. Münchner med. Wochenschr. 1891. No. 32.

Seine Versuche über Heilung akuter Infektionskrankheiten, welche E. mit dem Schweineröthlauf begonnen, hat er in der vorliegenden Arbeit gemeinschaftlich mit F. auch auf die durch die FRÄNKEL'schen Pneumokokken bedingte Septicämie der Kaninchen ausgedehnt. (Croupöse Pneumonie, wie man nach der Ausdrucksweise der Verf. meinen könnte, wird durch den FRÄNKEL'schen Pneumokokkus bei Thieren nie erzeugt. Ref.) Sein Ausgangspunkt war der Gedanke, dass die künstliche Immunität durch einen im thierischen Körper gebildeten antibakteriellen Stoff bedingt werde. Das Gemeinschaftliche aller Infektionskrankheiten ist nun parenchymatöse Schwellung und fettige Degeneration. E. hält es deshalb für sehr



wahrscheinlich, dass bei dieser anormalen Modifikation der Zellthätigkeit der bez. die in Frage stehenden Körper entstanden. Dieselben müssen demnach in dem aus Fleisch und Organen immunisirter Thiere ausgepressten Gewebssaft enthalten sein, der nun seinerseits als Heilflüssigkeit verwendet werden kann.

Bei der Pneumokokkensepticämie entfaltet dieser Gewebssaft eine verschiedene Wirksamkeit je nach der Art der Immunisirung.

Die eine der von den Verf. angewandten Immunisierungsmethoden besteht in wiederholten subkutanen Injektionen abgeschwächter Pneumokokkenbouillonkulturen mit zunehmender Virulenz. Die dadurch entstehende Immunität bezeichnen die Verf. als unvollkommene. (Aus den Protokollen ist dies nicht ersichtlich, denn die immunen Thiere überstanden anstandslos eine intraperitoneale Injektion von 1,2 ccm einer vollvirulenten Pneumokokkenbouillonkultur, woran die Kontrollthiere innerhalb 24 Stunden erlagen. Ref.) Die aus dem Fleisch derartig immunisirter Thiere ausgepresste Gewebsflüssigkeit vermochte aber gleichzeitig mit der Infektion in Mengen bis zu 20 ccm eingespritzt, das Leben der betreffenden Thiere gegenüber den Kontrollthieren um höchstens ca. 40 Stunden zu verlängern.

Die zweite Art der Immunisirung bestand darin, dass die Verf. Kaninchen ca. 0,4 ccm vollvirulenter, stark mit Wasser verdünnter (1 : 25) Pneumokokkenbouillonkulturen intravenös injicirten. Die Thiere wurden darnach sehr krank, erholten sich aber rasch wieder und waren nun vollkommen immun.

Aus dem Fleisch solcher Thiere ausgepresste Heilflüssigkeit coupirte bei Mäusen und Kaninchen jede Pneumokokkeninfektion und war sogar im Stande, ein innerhalb ca. 24 Stunden nach der Infektion schwer erkranktes Thier noch zu retten.

Die Verf. sprechen die Absicht aus, nunmehr zu Versuchen am Menschen überzugehen. Scheurlen.

**Th. Behrends**, Ueber die in neuerer Zeit zur Verhütung der Verbreitung der Tuberkulose vorgeschlagenen sanitätspolizeilichen Massregeln. Hildesheim 1891. 8.

In der kaum 40 Seiten starken Brochüre sucht Verf. an der Hand der namentlich in letzter Zeit stark angewachsenen Litteratur bezüglich der Verhütung der Verbreitung der Tuberkulose zu bestimmten Vorschlägen über zu ergreifende Massregeln zu gelangen. Seine Schlusssätze, die etwas allgemein gehalten sind, in der Abhandlung selbst aber genauer ausgeführt werden, sind folgende:

I. Die zur Verhütung der Vererbung der Tuberkulose bezw. der Disposition zur Tuberkulose vorgeschlagenen Massregeln entbehren der Begründung. (! Ref.)

II. Die Ansteckungsgefahr von Seiten tuberkulöser Menschen wird am wirksamsten verringert:

a) durch Aufklärung des Publikums in Bezug auf die Ansteckungsfähigkeit der Tuberkulose;

b) durch sanitätspolizeiliche Vorschriften und Vorkehrungen zum Auffangen des tuberkulösen Auswurfs an Orten, wo viele Menschen verkehren;

c) durch Bestimmungen zwecks möglicher Beseitigung des Strassenstaubes;

d) durch Anlage öffentlicher Desinfectionsanstalten und Vorschriften über die Desinfektion der Wohnungen, in denen Tuberkulose gestorben sind;

e) durch Errichtung öffentlicher Anstalten für arme tuberkulöse Kranke.

III. Tuberkulöse Kranke sind von einigen Beschäftigungen, bei denen ihre Krankheit gemeingefährlich wird, auszuschließen. Zur Handhabung dieser Maßregel ist eine bedingte Anzeigepflicht nothwendig.

IV. Um die Uebertragung der Tuberkulose von Seiten der Thiere zu verhüten, sind Maßregeln zu treffen, welche die Rindertuberkulose eindämmen und tuberkelbacillenhaltiges Fleisch und ebensolche Milch und deren Produkte vom Genusse sicher ausschließen.

Scheurlen.

**J. Grundzach**, Ueber Gallensteine im Magen. Beitrag zur Aetiology der Magenerweiterung. Wiener med. Presse 1891. No. 28.

Eine kranke Frau, welche seit längerer Zeit an Magenbeschwerden gelitten hatte, zeigte bei der Untersuchung eine starke Dilatation des Magens. Der untere Rand des im nüchternen Zustande mit reichlicher Flüssigkeitsmenge und Nahrungstheilen angefüllten Organes befand sich 6 ctm unterhalb des Nabels. Eine Geschwulst war nicht fühlbar, die Untersuchung des Magensaftes ergab Vorhandensein von freier Salzsäure, sowie von Pepton. Es handelte sich nach alledem also um eine Magenerweiterung auf Grund einer Verengerung des Pylorus. Lange Zeit blieb die Natur dieser Verengerung unbekannt, bis endlich bei einer Magenausspülung mehrere Gallensteine entleert wurden. Dieselben waren etwa erbsengroß, mit glatter Oberfläche, von geschichtetem Bau und gelblicher Färbung. Ihre chemischen Bestandtheile waren: Cholestearin, Fettsäurekrystalle und Gallenfarbstoffe, daneben Mineralsalze in geringer Quantität. Der Möglichkeiten, wie die Gallensteine in den Magen gelangen können, giebt es drei: Einmal können dieselben unter günstigen Umständen, etwa bei Insufficienz des Pylorus nach ihrem Austritt aus dem Ductus choledochus statt in den Darm in den Pfortner und von da in den Magen gelangen, eventuell auch kürzere oder längere Zeit im Pylorus festgeklemmt bleiben. Oder es besteht eine Fistel zwischen Gallenblase und

Ductus cysticus einerseits und dem Magen andererseits. Drittens kann es vorkommen, dass infolge einer Magenerweiterung auf Grund einer Störung im Duodenum unterhalb des Diverticulum Vateri, Gallensteine beim Austritt aus dem Ductus choledochus in die pathologisch bewirkte Gastroduodenalhöhle und von da in den Magen gelangen.

C. Rosenthal.

---

**E. Henoch**, Ueber die Masernepidemie der letzten Jahre. (Charité-Annalen 16. Jahrg. 1891. S. 608.)

Vom April 1888 bis Oktober 1890 wurden 294 Masernfälle auf der Kinderabtheilung der Kgl. Charité behandelt. Während nach anderen Beobachtungen das 1. Lebensjahr verhältnissmässig selten befallen werden soll, zählt H. 59 unter seinen Kranken, die unter 1 Jahr alt waren. Von den 294 Kindern starben 89 d. h. etwas über 30 pCt. Diese grosse Mortalität betrifft, — in Uebereinstimmung mit der allgemein gemachten Erfahrung — hauptsächlich die beiden ersten Lebensjahre; denn von 133 Fällen masernkranker Kinder in diesem Alter starben 77 d. h. 55 $\frac{1}{2}$  pCt.

Bei den Sektionen fand sich durchweg die multiple Bronchopneumonie, nur in 1 Fall die wahre fibrinöse Pneumonie. Neben der Pneumonie bestand in 14 Fällen Diphtherie, in 7 Croup des Kehlkopfs, 2 Mal Gangraen, nicht selten Hyperplasie der Mesenterialdrüsen und Tuberculose. Dagegen sah H. in keinem Falle das in früheren Zeiten oft beschriebene Bild der sogenannten malignen oder typhösen Masern.

In vielen Fällen kam es vor, dass das Prodromalstadium sich über die gewöhnliche Dauer (3 Tage) ausdehnte; doch konnte H. höchstens ein 5tägiges, nur ein Mal ein 6tägiges Prodromalstadium beobachten. Fälle, in welchen von 8- bis 14tägiger Dauer des Prodromalstadiums berichtet wird, hält H. für falsch gedeutet. — Während des Vorstadiums kommt es bisweilen zum Ausbruch sogenannter prodromaler Exantheme; am häufigsten erschienen dieselben in Form kleiner papulöser Stippchen im Gesicht, seltener waren Erytheme. Diese Exantheme können sich auch auf Brust, Rücken, Hals ausdehnen; sie dauerten meist nur wenige Stunden, nur selten länger. In der Regel verschwanden sie schon am ersten Tage, traten aber mitunter erst am dritten Tage auf und machten dann schon Abends der wirklichen Maserneruption Platz. — Zuweilen kommt auch Photophobie ohne nachweisbare Erkrankung der Augen im Prodromalstadium vor. — Statt der charakteristischen fleckigen Röthung, welche die Schleimhaut des Gaumens im Vorstadium der Masern meist zeigt, sieht man bisweilen eine diffuse Röthung, wie bei einer gewöhnlichen catarrhalischen Angina. — In einzelnen Fällen dauert das Fieber, nach der Eruption der Masern langsam abnehmend, noch einige (bis 8) Tage fort. In manchen dieser Fälle handelt es sich nur um die letzten Ausläufer des Infektionsfiebers; doch muss man auch die Möglichkeit, dass Complicationen



und besonders Ohrerkrankungen dies Fieber unterhalten, in Rücksicht ziehen. In allen Fällen aber, wo nach Vollendung der Eruption ein paar Tage ganz fieberlos oder nur mit leichter abendlicher Temperaturerhebung verlaufen sind, und nun plötzlich wieder Fieber eintritt, kann man mit Sicherheit eine Complication annehmen. — Die hämorrhagische Form des Exanthems zeigte sich etwa in dem vierten Theil aller Fälle, wobei dann die Flecke 8—14 Tage sichtbar blieben, ohne dass dadurch der günstige Verlauf irgendwie beeinträchtigt wurde.

Die Diphtherie war in allen Fällen, wo sie auftrat, als eine Complication der achten Diphtherie mit Masern aufzufassen. Die Croupfälle dagegen sind nur ausnahmsweise diphtherischen Charakters. Die Mehrzahl derselben sind nach H.'s Auffassung als eine hochgradige Steigerung des Larynxkatarrhs, der jeden Masernfall begleitet, zu deuten. — Brandige Affektionen werden als Nachkrankheit der Masern jetzt seltener, als früher beobachtet; dies ist vielleicht Folge der zweckmässigeren Behandlungsart, die mehr auf Kräftigung des Gesamtorganismus gerichtet ist. — Nervenaffektionen hat H. nur sehr selten als Nachkrankheit der Masern gesehen (1 Mal Phychose, 1 Mal Meningitis.) — Ein Recidiv der Masern wurde nur 1 Mal bei einem 9jährigen Knaben beobachtet. — Bestehende oder vorausgegangene acute Krankheiten übten oft keinen Einfluss auf den Verlauf der Masern. Gerade in Bezug auf die Pneumonie trat dies wiederholt hervor.

Stadthagen.

---

**M. Bernhardt**, Ueber die ohne erneute Intoxication recidivirenden Koliken und Lähmungen bei Bleikranken. Deutsche Zeitschrift f. Nervenheilkunde. Bd. I. 3. u. 4. Heft. Juli 1891.

Der erste Fall, den uns der Verf. mittheilt, betrifft einen 46-jährigen Maler, der schon in seinem 15. Jahre mehrfach an Kolikanfällen litt. 1883 zeigte er nach einem neuen Kolikanfall Lähmung der Hände und Finger. Nach allmählicher Besserung gab Patient seinen Beruf auf, und war Jahre lang völlig gesund. Nach 6 Jahren 1889 stellte sich plötzlich wieder Schwäche und Lähmung der Hände und Finger ein, ohne dass Pat. in der Zwischenzeit mit Blei zu thun gehabt hatte (nur hatte er viel Bier getrunken). Im 2. Fall litt ein 25jähriger Rohrleger 1886 wiederholt an Bleikolik, ebenso auch im Februar und April 1889. Juni 1889 stellte sich eine Lähmung beider Hände ein. März 1890 war er völlig wieder hergestellt und arbeitete nun als Schlosser; er hielt sich, nun bereits seit Oktober 1889, von jeder Berührung mit Blei fern. Trotzdem erkrankte er Juni 1890 aufs neue mit Kolik und Lähmung der Hände. — Aehnliche Fälle recidivirender Bleilähmungen liess B. bereits in einer Dissertation: Beiträge zur Pathologie der Bleilähmungen Berlin 1887 von M. LEICHTENTRITT veröffentlichen. Es lässt sich in diesen Fällen wohl annehmen, dass ein im Organismus

irgendwo aufgespeichertes Giftquantum durch irgend welche sich unserer Erkenntniss zur Zeit noch entziehende Ursache in den Kreislauf gebracht und zu neuer Wirkung gelangt sei; ähnlich dürften, wie VISSKRING, WESTPHAL, GOLDFELAM, BERNHARDT, hervorhoben, auch andere recidivirende Lähmungen (Oculomotorius, Facialis, Extremitäten) durch Gifte hervorgerufen sein, welche der Organismus unter bestimmten Verhältnissen in sich selbst erzeugt resp. in Wirksamkeit treten lassen kann. Kalischer.

---

**Friedmann,** Zur Lehre von den Folgezuständen nach Gehirnerschütterung. Deutsche med. Wochenschr. 1891. No. 39.

Den Auseinandersetzungen liegen folgende 2 Fälle zu Grunde: 1) Ein 27jähriger Pat. fiel auf den l. Supraorbitalrand; die Folgen des Sturzes waren Kopfschmerzen, Schwindel, taumelnder Gang und ferner Lähmung des rechten Facialis (partielle EaR), des inneren Oculomotoriusastes, des Abducens, sowie Taubheit auf dem rechten Ohr. Nach einiger Zeit wesentliche Besserung der subjectiven Symptome, dann allmählich Einsetzen von schweren periodisch auftretenden Paroxysmen von Kopfschmerz und Schwindel, bis zur Apathie und Benommenheit sich steigend, gelegentlich selbst von Extremitätenlähmung und Fieber begleitet; nach einiger Zeit psychische Beeinträchtigung und schliesslich tödtlicher Ausgang in einem der Anfälle nach 1 Jahr. 2) Die zweite Patientin war 30-jährig, erlitt einen Fall auf die rechte Scheitelgegend, war direkt darnach kurze Zeit bewusstlos, klagte später über Schwindel, Brechreiz und namentlich über einen intensiven Kopfschmerz in der linken Hinterhauptgegend, welche übrigens auch enorm druckempfindlich war; linke Pupille längere Zeit erweitert, Fieber (von 38°—39°) öfters vorhanden. Später wechselten, wie im Fall 1 freie Intervalle mit fieberhaften Attaquen (Kopfschmerz, Schwindel etc.), welche schliesslich zur Abnahme der geistigen Leistungsfähigkeit und nach 3 Jahren (eine Probetrepanation an der schmerzhaften Stelle hatte nichts ergeben) zum Exitus letalis führten. — Im ersten Fall war die Diagnose auf „Basisfractur mit später folgendem encephalitischen Heerd und Meningitis“, im zweiten auf „Schädelsplitterung an der Convexität mit eingekeiltem Knochensplitter und folgender meningitischer Reizung“ gestellt worden; die Section ergab jedoch in beiden Fällen (ausser Hyperaemie im Fall 1) weder am Hirn noch an den Häuten, noch an den Hirnnerven, noch am Schädel irgend eine makroskopische Veränderung. Mikroskopisch dagegen ergab sich (nur Fall 1 wurde untersucht) ein bemerkenswerthes Resultat: Das Gebiet der kleinen und kleinsten Gefässe war diffus im Bereich des ganzen Hirns bis in die Oblongata hinab in 4facher Weise afficirt. Es bestand nämlich 1) allenthalben strotzende Füllung, 2) lacunäre oder aneurysmatische Ektasirung, 3) Erweiterung und Anfüllung der adventitiellen Gefässcheiden theils durch Blutpig-

ment, theils durch Rundzellen, 4) (nicht so häufig) hyaline Degeneration der Wandungen. Die Hirnsubstanz, die Nervenkerne, und grossen Gefässe waren intact; die Pia mater an der Basis und der Convexität leicht infiltrirt.

Verf. meint nun durch diesen Befund (welcher übrigens mit dem einzig vorhandenen Sectionsbefund nach traumatischer Neurose von KRONTHAL und SPRKLING übereinstimmt) verschiedene Symptome erklären zu können: Die Gefäßsektasirung, die Erweiterung der Scheiden, die Anhäufung des Pigments sprechen für häufige Hyperämien und Fluxionen, — und diese können als Ursache der häufigen Paroxysmen gelten. Als causa efficiens wiederum für die Fluxionen liesse sich die dauernde Schwächung annehmen, welche die vasomotorischen Centren des Gehirns durch den Commotionseffect erlitten haben. Andererseits ist durch die häufigen Attaquen das Hirn „invalide“ geworden, so dass schliesslich einmal eine excessive Hyperaemie den Tod herbeigeführt habe. Was die Hirnnervenlähmungen anbetrifft, so können sie wegen ihres sofortigen Auftretens nur als unmittelbare Wirkungen der Erschütterung aufgefasst werden (molekulare Erschütterung.) Gerade der letzte Punkt, meint Verf., müsste (zumal auch schon ähnliche Erfahrungen vorliegen) Veranlassung geben, die strenge und schematische Sonderung zwischen functionellen und durch grob anatomische Veränderungen hervorgerufenen Symptomen — leider zum Nachtheil der chirurgischen Therapie — aufzugeben. Zum Schluss präcisirt Verf. seine Stellung zur Lehre von der „traumatischen Neurose“ dahin, dass er einen regulären Typus leugnet, vielmehr behauptet, dass multiple und differente Typen, oder besser gesagt, einfache Symptomencomplexe völlig selbständig für sich nach Traumen des Nervensystems beobachtet werden. Verf. nennt hier 1) den vasomotorischen, 2) den hysteriformen und neurasthenischen Symptomencomplex, 3) die (primäre) psychische Störung. Die oben mitgetheilten 2 Fälle (mit Kopfschmerz, Schwindel und „Intoleranz“) repräsentiren den vasomotorischen Complex, zu dem sich (secundär) auch eine leichte psychische Störung gesellt hat, — wie denn überhaupt die einfachen Typen sich nebeneinander finden können, je nach der Heftigkeit des Insults. Es ist aber festzuhalten, dass von der Läsion des Gefässsystems nur eine bestimmte, scharf umrissene Symptomengruppe abhängig erscheint.

Schäfer.

---

**A. Neisser**, Ueber das Tumenol und seine Verwendbarkeit bei Hautkrankheiten. Deutsche med. Wochenschr. 1891. No. 45.

Das Tumenol wird aus Mineralölen gewonnen und hat viel äussere Aehnlichkeiten mit dem Ichthyol, ist aber von diesem, trotz der gleichartigen Herkunft aus bituminösen Gesteinen, durchaus verschieden. Es ist von schwarzer Farbe, in Wasser, wenn auch schwer, löslich, hat einen wenig intensiven Geruch und enthält zwei



Substanzen, nämlich das Tumenolsulfon, von öligor Consistenz (Tumenolöl) und die Tumenolsulfonsäure (Tumenolpulver), welche letztere sich durch ihre überaus leichte Oxydirbarkeit auszeichnet. Das Oel ist nicht in Wasser, wohl aber in wässrigen Lösungen der Tumenolsulfonsäure löslich. Eine wesentliche antiparasitäre Wirkung oder ein Einfluss auf den Gesamtorganismus scheint dem Tumenol nicht zugekommen; reizende Einwirkungen auf die Haut zeigt es nur bisweilen bei besonders acuten Entzündungen und individuell sehr irritabler Haut. Practisch mit Nutzen verwerthbar fand N. nach zweijährigen Versuchen das Tumenol namentlich bei zwei Gruppen von Fällen, nämlich einmal als trocknendes, Entzündung mässiges, Ueberhornung bewirkendes Mittel bei nässenden Eczemen, Verbrennungen ersten und zweiten Grades, bei Erosionen, Excoriationen und oberflächlichen Ulcerationen; doch hat es keine Tiefenwirkung und beeinflusst also vorhandene entzündliche Infiltrate nicht. Zweitens bewährte sich das Tumenol als ein gutes juckentillendes Mittel in erster Reihe ebenfalls bei Eczemen, doch auch, wenngleich weniger sicher, bei anderen Pruritusformen, bei Prurigo u. dergl. — Die Applicationsform des Tumenols ist nach den speziellen Indicationen zu wählen; es kamen zur Anwendung Umschläge mit 2—5 proc. wässrigen Lösungen, Pflaster, Salben, Pasten, Tincturen. Am meisten verwendbar erwiesen sich Zinkpasten mit 5—10% Tumenolöl (das weniger leicht reizt als Tumenol und selbst verdünnt auf nässende und vesiculöse Eczemflächen aufgetragen werden kann) und bei trockenen, squamösen Formen, multiplen Kratzeffecten u. s. w. 10 proc. Tinkturen aus gleichen Theilen Aether sulf., Spir Vini rectificatiss. und Wasser oder Glycerin. Auch wurde die feingepulverte Tumenolsulfonsäure zur Bedeckung ulceröser Flächen und mit Zinkpulver als Puder bei Eczem verwandt.

Müller.

1) **E. W. N. Haultain**, On the treatment of eclampsia during pregnancy. Edinb. med. journ. Aug. 1891.

2) **Barnes**, Puerperal Eclampsia. British. Med. Journ. 1891. No. 7.

1) Verf. schlägt auf Grund einer Beobachtung von 4 Fällen folgende Behandlung der Eclampsie gegen Ende der Schwangerschaft vor: Zur Herabsetzung des Eiweißgehaltes im Urin: 1) subcutane Pilocarpininjectionen und heisse Umschläge, 2) Crotonöl, 3) Chloralhydrat in großen Dosen innerlich, subcutan oder per rectum, 4) strenge Milchdiät, 5) kleine Digitalisgaben. Theils soll dadurch der arterielle Druck herabgesetzt, theils die urämischen Stoffwechselprodukte rasch eliminirt werden. Nach dieser Vorbereitung soll der Uterus möglichst rasch entleert werden und zwar dadurch, dass der Muttermund in Narcose allmählig mit den Fingern erweitert wird, bis die Anlegung der Zange ermöglicht ist. Active Uteruscontractionen sind der arteriellen Blutdrucksteigerung wegen durch eine tiefe Narcose möglichst auszuschließen. Nach einem für

Mutter und Kind unglücklich verlaufenen Falle, bei dem obige Maassnahmen nur theilweise zur Anwendung kamen, rettete Verf. so in drei weiteren Fällen dreimal das Leben der Mutter, zweimal auch das des Kindes. Die künstliche Einleitung der Geburt nahm 2—2 1/2 Stunden in Anspruch.

2) B. sieht die Ursache der Eclampsie vor Allem in der gesteigerten Belastung des Circulationsapparates, der erhöhten Gefäßspannung und nervösen Reflexerregbarkeit des schwangeren Organismus. Demgegenüber ist die Functionsfähigkeit der Ausscheidungsorgane etwas herabgesetzt und genügt nicht zur Elimination der im Blute circulirenden toxisch wirkenden Substanzen. Pathologische Veränderungen der Nieren sind nicht das primäre.

Die Therapie empfiehlt in erster Linie die Beendigung der Schwangerschaft, weiter neben bekannten Maassnahmen die Venae-section.

Martin.

---

**E. Bumm**, Histologische Untersuchungen über die puerperale Endometritis. Arch. f. Gyn. 40. Bd. S. 398.

Da das Endometrium sicherlich in den meisten Fällen von Puerperalfieber der Ausgang der Erkrankung ist, so ist es freudig zu begrüßen, dass vom Verf. eine bacteriologische Untersuchung des Endometrium bei dieser Erkrankung vorgenommen ist, besonders da in dieser Hinsicht noch viele Lücken auszufüllen sind.

Er theilt die puerperale Endometritis in eine putride und in eine septische Form ein.

Während der klinischen Erfahrung nach Fälle von putrider Endometritis keineswegs selten zu sein scheinen, hat B. unter 11 Beobachtungen von anscheinend rein putrider Endometritis 8 Mal neben den Fäulniskeimen auch noch septische Mikroorganismen, insbesondere Streptococcen gefunden, so dass diese Fälle als Mischformen von septischer und putrider Endometritis aufzufassen sind.

Bei der septischen Endometritis unterscheidet B. die localisirte septische Endometritis und die septische Endometritis mit nachfolgender Allgemeininfection, bei welcher er die Eintheilung in die lymphatische und die thrombotische Form aufrecht erhält.

Die Resultate seiner Untersuchung sind kurz so zusammenzufassen:

Die Oberflächenschicht des Endometrium, an welcher sich die Pilze zuerst festgesetzt haben und in welcher sie weiter ausgewuchert sind, ist nekrotisch geworden — in einen Schorf verwandelt. Bei der örtlichen septischen Endometritis ist die nekrotische Pilzzone durch einen dichten Wall von Rundzellen vom gesunden Gewebe getrennt. Dasselbe Verhalten zeigt sich bei der thrombotischen Form. Der schützende Granulationswall ist auch hier überall gut ausgebildet, die Keime dringen nirgends weiter ausge-

nommen an der Placentarstelle, wo die Venenpfropfe für ihre Vermehrung ein geeignetes Nährsubstrat abgeben. — Viel schwächer ausgeprägt ist der Granulationswall in jenen Fällen, wo die Verbreitung der Keime durch die Lymphwege erfolgt; fast ganz fehlt er in jener schwersten Form von Sepsis, in der die Coccen vom Endometrium aus nach Analogie der Hauterysipele die Gebärmutterwand einfach durchwachsen haben. Der krankmachende Keim ist stets der *Streptococcus septicus*.

Die Hauptursache des verschiedenartigen Ablaufes der Infection ist bei dem krankmachenden Agens und in der verschiedenen Virulenz der Bakterien zu suchen und erst in zweiter Linie wirken die Gewebsverhältnisse bestimmend auf die Ausbreitung der septischen Keime.

W. Schülein.

**R. Kerry u. S. Fraenkel**, Ueber die Einwirkung der Bacillen des malignen Oedems auf Kohlehydrate u. Milchsäure. (II. Mittheilung.) Wien. akad. Sitz-Ber. Bd. 100, IIb. S. 304.

Bei Fortsetzung ihrer Versuche (Centralbl. 1890, S. 924) haben Verff. gefunden, dass Rohrzucker, Milchzucker und Stärkemehl qualitativ gleichartige Gährungsprodukte: Buttersäure, Ameisensäure, Aethylalkohol und (optisch-inaktive) Milchsäure liefern und dass zugesetzte Paramilchsäure (Fleischmilchsäure) überhaupt nicht angegriffen wird. Bei kurzdauernder Gährung hatten sich aus Milchsäure: Ameisen-, Buttersäure und Propylalkohol (kein Aethylalkohol) gebildet. Verff. meinen, dass zuerst Milchsäure entstehen und diese die Quelle der flüchtigen Gährungsprodukte bilden dürfte.

J. Munk.

**S. Unterberger**, Vier Fälle von Trepanation des Schädels. Deutsche Milit. Zeitschr. Juni 1891. S. 436.

Die Trepanationen bestanden in Erweiterung schon bestehender Schädelbrüche mittels Elevators und Hohlmeissel. Von den ziemlich verschiedenartigen 4 Fällen war einer bei einem Eisenbahnzusammenstoß, die 3 anderen durch Hufschlag entstanden, nur einer von letzteren, in welchem secundär 23 Tage post Trauma trepanirt wurde, endete tödtlich durch eiterige Meningitis; in den 3 übrigen Fällen handelte es sich um primäre Trepanationen mit günstigem Ausgange. Doch schlossen die betr. Berichte mit Heilung der Wunde bzw. Entlassung der Operirten aus dem Hospital ab.

P. Güterbock.

**M. A. Olschanetzky**, Ueber die Resorptionsfähigkeit des Mastdarms. (Aus dem Laboratorium d. med. Klinik in Würzburg). Deutsch. Arch. f. klin. Med. Bd. 48. Heft 5, 6. S. 619.

Es wurden eine Reihe von Versuchen über die Resorptionsfähigkeit des Mastdarms mit verschiedenen, leicht nachweisbaren Salzen wie Jodkalium, Bromkalium und Lithium carbonicum angestellt. Diese Salze wurden in verschiedener Lösung und unter verschiedenen Temperaturverhältnissen per Klysma in den Mastdarm gebracht, und sodann Speichel und Harn in kurzen Intervallen auf jene Substanzen untersucht. Es zeigte sich nun, dass die Resorptionsfähigkeit der Mastdarmschleimhaut für Salze mindestens ebenso groß ist, als jene der Magenschleimhaut. Was die Schnelligkeit der Ausscheidung des Jodes durch die Nieren betrifft, über welche die verschiedenartigsten



Angaben herrschen, so fand Verf. dass nach Einverleibung des Jodkaliumklysters die Endreaction des J. im Harn durchschnittlich nach etwa 47 Stunden stattfand. Bei Erhitzung der Jodkaliumlösung vor der Eingiessung zeigten sich folgende Verhältnisse:

bei 26°	trat die Endreaction ein nach 44 Stunden
" 35°	" " " " " 24 "
" 40°	" " " " " 20 "
" 45°	" " " " " 20 "

C. Rosenthal.

**C. H. Thoinot, Sur une épidémie de typhus exanthématique, observée à l'île Tudy (Finistère). Gazette des hopitaux. 1891. No. 116.**

Während einer Epidemie von Typhus exanthematicus, welche auf der Insel Tudy während der Dauer von 4 Monaten 84 Personen befiel, wurden folgende Beobachtungen angestellt.

Das Wasser spielt keinerlei Rolle als Vehikel des Krankheitsstoffes.

Ebensowenig die Luft. Es zeigte sich, dass Häuser, in denen zahlreiche Kranke darniederlagen, keinerlei Gefahr für die nächste Nachbarschaft boten.

Nur die directe Berührung, die Annäherung an die Kranken stellte die einzige Bedingung für die Ansteckung dar. Es konnte diese Thatsache in der grössten Mehrzahl aller vorgekommenen Erkrankungsfälle unzweifelhaft nachgewiesen werden.

Der Krankheitsstoff selbst schien dem Verf. in den Hautsecreten der Kranken enthalten zu sein. Etwas Sicheres betreffs der Einschleppung der Erkrankung auf die Insel Tudy konnte nicht eruirt werden. Die Behandlung bestand in der Hauptsache in der antiseptischen Abwaschung der Haut mit einer schwachen Sublimatlösung und war im Uebrigen vollkommen symptomatisch. Natürlich wurde für eine möglichst vollkommene Abschliesung der Kranken gesorgt.

C. Rosenthal.

**Gottschalk, Ein Fall von Anosmie nach operativer Entfernung beider Eierstöcke. Deutsche med. Wochenschr. 1891. No. 26.**

Verf. hat bei einer 36jährigen Virgo wegen unstillbarer Blutungen infolge eines intraligamentären Myoms die vollständige Castration ausgeführt und nachher neben sonstigen klimakterischen Erscheinungen (Ausfallen der Haare, fixer Nackenschmerz, Kopfschmerzen etc.) ein — früher nicht vorhandenes — völliges Erloschensein der Geruchsempfindung beobachtet, wodurch natürlich auch der Geschmack beeinträchtigt wurde. Lokale oder centrale Ursachen waren auszuschliessen, weshalb Verf. die Erscheinungen als eine durch das künstliche Klimakterium hervorgerufene Neurose auffasst.

Schäfer.

**Bassette, M J. Bilateral facial paralysis, with report of a case. Med. and. surg. Rep. 1891. Sept. 26.**

Unter Schmerzen im Kopf, Gesicht und Ohr entwickelte sich bei einer 33jährigen Frau eine rechtsseitige Facialislähmung. — Zuckungen des rechten Mundwinkels und der rechten Augenlider waren vorangegangen. Nach zwei Wochen gesellte sich wieder unter heftigen Schmerzen und Auftreten von Ohrensausen und grosser Schwerhörigkeit (links) eine linksseitige Gesichtslähmung hinzu. Die Lähmung war eine (elektrodiagnostisch) schwere: die Geschmacksempfindung war auf dem vorderen Zungenabschnitt beiderseits verschwunden, die Mundschleimhaut abnorm trocken. Die Berührungsschmerz-Temperaturempfindung des Gesichts sowie der Zungen- und Mundschleimhaut war intakt, das Schlucken etwas erschwert, das Geruchsvermögen, wenn auch nicht in hohem Grade, beeinträchtigt. Das Gaumensegel hing beiderseits schlaff herab und

reagirte auf elektrische Reize nur mangelhaft. Allmählich trat langsame Besserung ein. — Die Betrachtungen des Verf.'s über das in der That nicht häufige Vorkommen doppelseitiger peripherischer Gesichtsnervenlähmung siehe im Original. Bernhardt.

**M. Nonne, Vier Fälle von Elephantiasis congenita hereditaria.**  
Virehow's Arch. Bd. 125. S. 189.

Die angeborene elephantiasische Verdickung betraf die Haut der Unterschenkel und Füße; die Knochen und die Längenverhältnisse der Extremitäten erschienen normal, entzündliche Erscheinungen waren niemals vorhanden, überhaupt liess sich als aetiologisches Moment lediglich die familiäre Anlage ansprechen. Ausser den vom Verf. beobachteten hatten noch andere Mitglieder der Familie dieselbe Anomalie mehr oder weniger entwickelt aufzuweisen, so dass sich ihr Vorhandensein bei 8 auf drei Generationen sich vertheilende Personen constatiren liess. — Die Beobachtung ist von besonderer Wichtigkeit, weil sie vielleicht den ersten schlagenden Beweis für die Vererbbarkeit des Leidens giebt. Interessant ist auch, dass eines der mit der Elephantiasis behafteten Kinder acrophalisch zur Welt kam. H. Müller.

**Jhle, Weitere Erfahrungen mit Oesypus.** (Aus der dermat. Sect. der 64. Naturforscherv. in Halle). Monatsschr. f. pract. Dermat. Bd. XIII. No. 10.

Verf. macht wiederholt auf die gute Verwendbarkeit des überaus billigen ordinären Wollfettes (Oesypus) sowohl als Salben- oder Pastenconstituens (im letzteren Falle mit gleichen Theilen Olivenöl) als auch für sich allein als Salbe aufmerksam. In Uebereinstimmung mit TARNIER fand er es namentlich bei Eczemen, vor allem dem der Kinder, bei Impetigo, Sycosis coccigenes (hier mit Salicylsäure, Resorcin oder anderen Reducen-), bei Verbrennungen, aber auch bei Prurigo und Pruritus von günstiger Wirkung, dagegen übte es, des Verf.'s früheren Angaben entgegen, auf keratoide Wucherungen (Hühneraugen) keinen genügenden Einfluss. Eine gewisse Heilwirkung scheint das Wollfett schon für sich allein auszuüben, jedenfalls aber ist es ein gutes Constituens, welches oft auch da getragen wird, wo alle anderen Fette versagen. H. Müller.

**B. Swift, Observations on ante flexion of the uterus.** Boston med. journ. 1891. May 21.

Das Hauptsymptom einer angeborenen oder erworbenen Ante flexion, die zu den mannigfachsten Beschwerden, insbesondere aber zu Sterilität führt, ist die Verengerung des Cervicalcanals. Der Verf. behandelte 107 derartige Fälle mit allmählicher oder plötzlicher Erweiterung durch die Sonde, mit Pessaren oder durch ein Allgemein-Regime.

Die besten Resultate giebt die plötzliche Dilatation in Narcose. A. Martin.

**O. v. Weiss, Ueber Dammplastik im Wochenbette.** Wiener klin. Wochenschr. 1891. No. 29.

Verf. berichtet über Fälle, wo nach completem oder incompletem Dammriss im Puerperium die Perineorrhaphie vorgenommen wurde. Der Erfolg war ein guter und empfiehlt Verf. die Nachahmung. Als Methode wurde die nach LAWSON TAIT mit der Modifikation nach SÄNGER angewandt. A. Martin.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W Kronenstrasse 4 u. 5) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., 68. Unter den Linden) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.

Wöchentlich erscheinen  
1—3 Bogen; am Schlusse  
des Jahrgangs Titel, Na-  
mens- und Sachregister.

# Centralblatt

Preis des Jahrganges  
20 Mark; zu beziehen  
durch alle Buchhandlun-  
gen und Postanstalten

für die

## medizinischen Wissenschaften.

Unter Mitwirkung von

Prof. Dr. H. Senator und Prof. Dr. E. Salkowski,

redigirt von

Prof. Dr. M. Bernhardt

in Berlin.

1892.

30. Januar.

No. 5.

**Inhalt:** CHAUBAU, Ueber den Nervenzirkel. — WALTER, Zur Kenntniss des Icthulins. — ROSENHEIM, HOFFMANN, Ueber Bindung der Salzsäure. — НЯКОЦКЕ, Die Mikrospectroscopie des Blutes. — КОВИО, Behandlung der Empyeme. — TERRIER, LANGE, Zur Chirurgie der Gallenblase. — PANKS, Jahresbericht der Hallenser Ohrenklinik. — JANSSEN, Ueber otitische Hirnabscesse. — BUSCHNER, Ueber Bakterienproteine und deren Wirkung. — PRUNL, Tuberkulin bei tuberkulösen Meerschweinchen. — BEIN, Aetiologie der Malaria. — БАГИНСKY, Aetiologie der Diphtherie. — POTAIN, Stenose der Mitralis und Tuberkulose. — STEPHAN, Ueber nervöse Störungen nach Trauma. — SPILLMANN u. HAUSHALTER, Rückenmarksaffectio nach Gonorrhoe. KRÖMER, WELMINSKY, Pathologische Anatomie der Chorea. — BUZZI, Ueber Säunige Seifen. — SAVILL, Ueber eine epidemische Hautaffection. — CROOM, FELSENBREICH, v. SCHENCK, Ueber Extrauterinschwangerschaft. — MILTON, CORY, TOUVERNAINT, Behandlung der Endometritis. — FALK, Fixirung des Kohlenoxyd in den Muskeln. — UNGAR, Ueber die Magendarmprobe.

SANDMEYER, Sekundäre Degeneration nach Extirpation motorischer Centra. — TREITEL, Ueber die Stimmen kleiner Kinder. — v. LUKOWICZ, Darmresection bei eingeklemmten Leistenbruch. — GARDNER, Excision der Spina bifida. — SAMMTER, Plastischer Ersatz der Unterlippe. — GRADENIGO, Formanomalien der Ohrmuschel. — VALI, Angeborener Mangel des Gehörgangs. — БАГИНСKY, Verlauf der Pneumonie bei Kindern. — ROUGHTON, Fall von complicirtem Leberabscess. — HEWELK, Behandlung des Lungenbrandes. — UNVERRICHT, Ueber den Antagonismus zwischen Morphin und Atropin. — БÜТТNER, Ueber die Epilepsia procursiva. — LIEBERICHT, Ueber Augenmuskellähmungen. — CLARK, STEWART, Ueber Suspension bei Rückenmarkskrankheiten. — GOLDSCHNEIDER, Ueber Sprachstörungen. — GANGHOFNER, Zur progressiven Muskelatrophie. — BEER, Behandlung des tic convulsif. — WEISS, Ueber Allochirie. — WEISMÜLLER, Ueber das Dermatol. — FEIBES, Fall von ungewöhnlich verlaufender Syphilis. — УХНА, Wirkung von Carbonsäure und Nelkenöl auf Lupusgewebe. — KELLY, Ausführung des Kaiserschnittes. — WORCESTER, Zweihundert operative Geburtsfälle. — HERMANN, Ueber die Verschlingung der Nabelschnüre. — SCHUL, Wiederholter Abort. — SCHALL, Vergiftung mit Tragon.

Congress für innere Medicin.



**A. Chauveau**, Sur le circuit nerveux sensitivomoteur des muscles. Mém. de la Soc. de Biologie 1891. No. 34. p. 155.

CH. BELL's Lehre vom „Nervenzirkel“, d. h. von der Zusammengehörigkeit von Bewegung und Bewegungsempfindung bildet den Ausgangspunkt für die vorliegende Untersuchung von CHAUVEAU. Sie erinnert in vielen Stücken an die vor Kurzem von EXNER und dessen Schüler PINELLS mitgetheilten Beobachtungen über Sensomobilität.

Ch. experimentirte am Pferde. Der Musc. sterno-maxillaris (s. sterno - mastoideus) dieses Thieres empfängt seine Nerven aus zwei verschiedenen Quellen: einen rein motorischen vom Accessorius und einen rein sensiblen vom 2. Cervikalnerven. Einer wie der andere kann isolirt durchschnitten oder gereizt werden. Ch. zeigt nun, dass gerade so wie der Muskel von seinem motorischen Nerven aus in Thätigkeit gesetzt werden kann, auch Reizung des sensiblen bei passender Reizstärke isolirte Zusammenziehungen des Muskels hervorruft, die natürlich reflektorischer Natur sind. Erst bei Verstärkung des Reizes treten Reflexbewegungen auch in anderen Theilen auf. Dagegen trat das erwartete Ergebniss bei der Durchschneidung des centripetalen Nerven nicht auf: sie beseitigt die willkürliche Beweglichkeit des Muskels nicht; doch lässt Ch. unentschieden, ob sie nicht vielleicht geschädigt ist. Wird längere Zeit nach der genannten Verletzung der Muskel anatomisch untersucht, so lässt sich keine Ernährungsstörung in ihm nachweisen, während dies nach Durchschneidung des motorischen Nerven stets der Fall ist.

Klarere Resultate in Bezug auf die Wirkung einer Lähmung sensibler Muskelnerven hat das Experiment an einem andern Muskelgebiet gegeben, dessen Bewegung ohne Zuthun des Willens in regelmässig koordinirter Weise abläuft, nämlich der Muskulatur der Speiseröhre. Beim Pferde empfängt dieselbe theils in absteigender theils in aufsteigender Richtung verlaufende Nerven; die ersteren stammen von den Nn. pharyngei und dem Laryngeus externus und sind rein motorisch; die letzteren kommen aus dem Brusttheil des Vagus und aus dem Recurrens und sind rein sensibel. Wie beim Musc. sterno-maxillaris kann man auch hier die centrifugalen und die centripetalen Nerven für sich durchschneiden oder reizen. Dass die sensiblen Schleimhautnerven der Speiseröhre, die in denselben Nervenbahnen verlaufen, wie die für die Muskulatur bestimmten, für den Schlingakt, also für die hier in Betracht kommende Bewegung, ganz ohne Bedeutung sind, zeigte Ch. durch eine eigene Versuchsreihe, auf die hier nur hingewiesen sein möge.

Durchschneidung der centrifugalen Fasern hat natürlich vollkommene Lähmung der Oesophagasmuskulatur zur Folge; aber auch Durchschneidung der centripetalen Bahnen schädigt sie in sehr merklicher Weise; zuweilen tritt eine vorübergehende Paralyse des Muskels auf, andere Male eine Störung der Koordination, die den

normalen Ablauf der peristaltischen Welle verhindert. Elektrische Reizung der motorischen Nerven führt zur tetanischen Zusammenziehung der Speiseröhre; eine solche stellt sich aber auch ein, wenn auch mit merklich grösserer Latenzzeit, bei Reizung der centripetalen Nerven. Reizung des centralen Stumpfes der ersten oder des peripherischen der letzteren Nervengruppe ist stets ohne irgend welche motorische Wirkung. Hier ist also ein wahrer Nervenzirkel im Sinne BELL's nachweisbar; jede Unterbrechung desselben, sei es in seinem sensiblen, sei es in seinem motorischen Antheil schädigt oder lähmt die Bewegung des entsprechenden Muskels. Für die normale Koordination der Bewegung ist die Integrität des Zirkels absolut nothwendig.

Dass bei der Durchschneidung der sensiblen Nerven des *Musc. sterno-maxillaris* die Bewegung ungeschädigt bleibt, erklärt CH. daraus, dass dieser Muskel einen Theil einer Muskelgruppe bildet, deren sensible Nervenfasern im Centralorgan sich miteinander verbinden und sich deshalb gegenseitig ersetzen können. CH. erinnert hier an den bekannten Versuch von CL. BERNARD, der nach Durchschneidung sämtlicher Empfindungswurzeln einer Extremität die Beweglichkeit derselben geschädigt fand. (Vgl. die Experimente von PINEL'S Cbl. 1891. No. 20.)

Ein weiterer Abschnitt theilt Versuche mit, welche die, den deutschen Physiologen schon geläufige, koordinatorische Bedeutung des isolirten Rückenmarks illustriren: Experimente an Pferden, die nach Abtrennung des Kopfmarkes (*Med. oblongata*) bei Reizung der sensiblen Rami perforantes der Interkostalnerven koordinirte Athembewegungen ausführen (vgl. dazu die Beobachtungen des Ref. über spinale Athemreflexe); ferner einige hübsche Versuche an Pferden und Eseln, bei denen auf Reizung der hinteren Extremität (nach Isolirung des Rückenmarks) Abwehrbewegungen („Aus-schlagen u. a.“) eintraten, die an die, bei geköpften Fröschen zu beobachtenden Erscheinungen erinnern. Langendorff.

**G. Walter**, Zur Kenntniss des Ichthulins und seiner Spaltungsproducte. Zeitschr. f. physiol. Chem. XIII. S. 477.

Zur Darstellung des von VALENCIENNES und FRÉMY aus Salmenrogen isolirten Ichthulin genannten, eiweisartigen Körper wurde Karpfenrogen mit Wasser verrieben und colirt, die colirte trübe Flüssigkeit mehrmals zur Entfernung des Fettes mit Aether geschüttelt: es schied sich dabei eine klare, braungelbe, jedoch stark opalisirende Flüssigkeit ab, aus welcher durch Eingiessen in Wasser das Ichthulin erhalten wurde. Dasselbe zeigte durch Behandlung mit Alkohol und Aether gereinigt folgende Zusammensetzung:

C 53,5 H 7,7 N 15,6 O 22,2 S 0,41 P 0,43 Fe 0,1.

Dieselbe stimmt mit der von VLEKENCINKNES und FRÉMY für das Ichthulin, sowie der von GOBLEY für das Paravitellin aus Karpfen-eiern angegebenen Zusammensetzung nahe überein. — Nach seinem Phosphorgehalt und seinen Löslichkeitsverhältnissen stellt sich das Ichthulin in die Reihe der Vitelline. Es löst sich in verdünntem Ammoniak oder Natronlauge, in verdünnter Salzsäure oder Milchsäure zu einer wasserhellen resp. gelbgefärbten Flüssigkeit, auch in verdünnten Salzlösungen, jedoch nicht ganz klar.

Unterwirft man frisch gefälltes, nur mit Wasser ausgewaschenes Ichthulin in 0,1 %iger Salzsäure gelöst, der Pepsinverdauung, so scheidet sich ein schmutziggelber Niederschlag ab, welcher centrifugirt, dann mit Alkohol und Aether ausgezogen wurde.

Die Ausbeute an demselben betrug etwa 4 % des angewendeten Ichthulins. Die nähere Untersuchung zeigte, dass es in die Reihe der „Paranucleine“ gehört, welche sich von den echten Nucleinen dadurch unterscheiden, dass sie bei der Spaltung mit Säuren keine Xanthinkörper liefern. Der Phosphorgehalt wurde in 2 Präparaten zu 2,42 resp. 2,85 % gefunden, die übrige Zusammensetzung war nicht ganz übereinstimmend. Die ätherischen Waschwässer enthielten Lecithin. Es fragte sich, ob dieses Lecithin gleichfalls durch Pepsinverdauung abgespalten oder ob es nur dem angewendeten Ichthulin mechanisch beigemischt war. Zur Entscheidung dieser Frage wurde ein Ichthulinpräparat der Verdauung unterworfen, welches vorher mit Alkohol und Aether erschöpft worden war: nunmehr wurde kein Lecithin mehr erhalten, dagegen noch Phosphorsäure und Fettsäure. Ob dieser Fettsäure und Phosphorsäure liefernde Körper vielleicht Protagon sei, konnte nicht entschieden werden.

Endlich versuchte Verf. noch, ob das Paranuclein beim Erhitzen mit Säure ein Kohlehydrat liefert, wie dieses KOSSKI für das Nuclein der Hefe nachgewiesen hat. In der That erhielt Verf. beim Kochen von Paranuclein mit verdünnter Schwefelsäure ein Kupferoxyd reducirendes Kohlehydrat, welches beim Erhitzen mit Phenylhydrazin ein aus gut ausgebildeten doppelbrechenden Krystallnadeln bestehende Verbindung lieferte. Damit ist zum ersten Mal aus einer eiweissartigen Substanz des Thierkörpers ein Kohlehydrat durch Abspaltung erhalten.

Salkowski.

1) Th. Rosenheim, Untersuchungen über Bindung der Salzsäure nebst Beitrag zur Methodik der quantitativen Bestimmung der freien Salzsäure, Centralbl. f. klin. Med. 1891. No. 39.

2) F. A. Hoffmann, Die Bindung der Salzsäure im Magensaft. Ebendas. No. 42.

1) Ref. hat früher nach den auf seine Veranlassung von KUMAGAWA angestellten Versuchen angegeben, dass die Amidosaure (Leucin, Glycocoll) die Salzsäure bei Verdauungsversuchen nicht



binde, dass die Verdauung vielmehr, gleich verlaufe, ob in dem Gemisch Amidosäuren anwesend sind, oder nicht. R. hat die Versuche mit der Abänderung wiederholt, dass er die Verdauung nicht, wie in den Versuchen von KUMAGAWA geschah, erst nach 20 Stunden, sondern schon nach  $2\frac{1}{2}$  bis 5 Stunden unterbrach. Es zeigte sich, dass unter diesen Verhältnissen doch in den, Amidosäuren enthaltenden, Mischungen erheblich weniger Albumose und Pepton gebildet wird, wie in den nur Salzsäure enthaltenden, dass also die Salzsäure in einem gewissen Grad durch Amidosäuren gebunden wird. Weiterhin zeigt R., dass Albumose-Pepton dieselbe Wirkung ausübt. R. beschreibt weiterhin ein Verfahren, nach welchem man die für den Verdauungsgang in Betracht kommende freie Salzsäure bestimmen kann (vgl. das Orig.)

2) H. weist darauf hin, dass die Verdauung in künstlichen Mischungen von einer Reihe von Faktoren abhängt, welche bei quantitativen Arbeiten bisher nicht oder nicht genügend berücksichtigt sind. Er verwendet, wie schon MALY angerathen hat, Scheibchen gleicher Grösse von geronnenen Hühnereiweiss, (die auch sonst wohl schon hie und da angewendet sind, Ref.), sorgt aber ausserdem auch dafür, dass die Verdauungsmischung andauernd gleichmässig bewegt wird. Es gelang ihm mit Hülfe dieses Verfahrens nachzuweisen, dass das Glycocoll die Verdauung sehr erheblich stört.

E. Salkowski.

**A. Hénocque**, Etude microspectroscopique du sang. Arch. de physiol. 1891. S. 522.

Das Haematoskop des Verf. besteht aus zwei keilförmig an einander gelegten Glasplatten, die einen prismatischen Raum zur Aufnahme des Blutes zwischen sich lassen, dessen Breite von der Spitze zur Basis des Keils von 0 bis zu  $\frac{2}{100}$  Mm wächst; eine auf der unteren Platte eingestülzte Theilung lässt die Dicke der Blutschicht an jeder einzelnen Stelle des keilförmigen Raums einfach berechnen. Das Mikrohaematoscop unterscheidet sich von jenem Instrument nur dadurch, dass der keilförmige Raum rein kapillär ist; die grösste Entfernung beider Glaslamellen beträgt nur  $\frac{1}{100}$  Mm, sodass die Dicke der Blutschicht an jeder einzelnen Stelle nur  $\frac{1}{3}$  von der im Haematoskop beträgt. Verf. hatte schon mittels des Letzteren gefunden, dass im normalen Blut mit rund 12 pCt. Haemoglobin bei einer Blutschicht von  $\frac{1}{100}$  Mm Dicke die beiden Absorptionsstreifen des Oxyhaemoglobin nicht wahrnehmbar sind, sondern es erst werden bei einer Dicke von  $\frac{2}{100}$  Mm, allerdings erscheinen die Streifen nur grau, deutlich schwarz mit einem grünen Zwischenraum werden sie erst bei einer Dicke der Blutschicht von  $\frac{7}{100}$ — $\frac{9}{100}$  Mm. Auf Grund dieser Erfahrung kann man den Haemoglobingehalt jedes anderen Blutes aus der Blutschichtdicke, bei der die Streifen verschwinden bzw. scharf auftreten, mittels einer

Hilfstabelle berechnen. Die Untersuchungen mit dem neuen Instrument haben Verf. durch Controlirung des spektroskopischen Befundes mit den mikroskopischen zu folgenden Schlüssen geführt; In einfacher Schicht liefern die rothen Blutkörper noch das charakteristische spektroskopische Verhalten des Oxyhaemoglobin; erst in geldrollenartiger Anordnung, wenn sie zu 3—4 über einander liegen, fangen die beiden Absorptionsstreifen an wahrnehmbar zu werden und erscheinen scharf ausgeprägt, wenn sie in Haufen zu 15—20 an einander liegen. Die Dicke der Blutschicht, in der diese Erscheinungen zu beobachten sind, variirt mit dem Reichthum des Blutes an Oxyhaemoglobin, mit der Form, der Masse und den Dimensionen der rothen Blutkörperchen. J. Munk.

---

**König,** Die Erfolge der Behandlung eitriger Ergüsse der Brusthöhle. Berliner klin. Wochenschr. 1891, No. 10.

Von 76 in den letzten 12 Jahren in der Göttinger chirurgischen Klinik behandelten Fälle bezeichnet K. 61 als einfache. Es waren dieses 36 acute Ansammlungen von gutem Eiter, ferner 16 Fälle von bereits durchbrochenem Empyema necessitatis, 6 Fälle mit putridem, aber noch nicht nach aussen entleertem Inhalt und 3 breite Durchbrüche nach den Bronchien. Von den 15 complicirten Fällen waren 4 multiple (pyämische) Eiterergüsse, 2 betrafen einen tuberculösen Pyopneumothorax und 9 verschiedenartige perforirende Brustverletzungen. Die Mortalität betrug 10 (= 13 pCt.), darunter waren die Fälle mit Pyopneumothorax und die pyämischen Patienten, aber auch in den 4 übrigen Todesfällen war der Ausgang von der Operation unabhängig. Von dem Rest von 66 Fällen sind 59 (89 pCt.) geheilt, 1 in Behandlung und 3 wegen starker Lungenschrumpfung unvollständig geheilt und zwar trat die definitive Genesung bei 71 pCt. innerhalb der ersten beiden Monate nach der Operation ein. Unter den Geheilten waren 28 Kinder unter 12 und 7 unter 3 Jahren. — Was die Technik der Operation betrifft, so hat man bei der Wahl der Eröffnungsstelle nicht den durch Eiter ausgeweiteten Brustraum, sondern den Zustand dieses nach Entleerung des Eiters zu berücksichtigen. K. macht daher die Eröffnung in der Höhe der 4., allenfalls auch 5. oder 6. Rippe, aber nicht an der hinteren Thoraxwand, deren Wahl wegen Scapula und der dicken Rückenmuskeln unpraktisch ist, sondern an der seitlichen Thoraxfläche. Die Nachbehandlung erfolgt dann nicht in Rücken-, sondern in Seitenlage. Nachdem man je nach dem Alter des Pat. ein 2--4 cm langes Stück Rippe entfernt und durch einen 2 cm langen Periostpleuraschnitt den Brustfellsack so weit eröffnet hat, dass der Zeigefinger eingeführt werden kann, lässt man den Pat., während der Eiter langsam abfließt, sich allmählich auf die Seite legen, so dass die Incision den tiefsten Platz der Brusthälfte bildet. Die letzten Reste des Inhaltes werden mit warmem Wasser aus-

gewaschen; desinficirende Ausspülungen gebraucht K. nur ausnahmsweise. Lösungen von Salicyl- und Borsaure werden solchen von Sublimat vorgezogen. Es wird schon bei der Ausspülung ein starkes Drainrohr eingelegt und in den Verband auch die Schulter und der halbe Oberarm der kranken Seite aufgenommen. Auf dieser liegt auch der Pat. In den ersten Tagen wird der Pat. ca. 4 Mal so bewegt, dass von einem Wärter Becken und Beine stark erhoben werden und der Körper bald nach dem Bauche, bald nach dem Rücken gedreht wird, während Pat. sich auf die Schulter der kranken Seite stützt. Später genügt es, 2—3 Mal diese Bewegung auszuführen, wobei der kräftiger gewordene Pat. Kopf und Rumpf seitlich über das Bett hängen lässt und sich mit den Händen auf dem Boden stützt. Das durch diese Bewegungen in seinem Ausfließen beförderte Secret verbreitet sich in dem Verbande; letzterer ist aber nicht jedes Mal zu wechseln, dieses geschieht vielmehr unabhängig von ihnen, anfangs etwas häufiger, später alle 8 Tage.

P. Güterbock.

- 1) **Terrier**, Observations de cholécystotomie et cholecystectomy. Bull. de l'Acad. de méd. 1891, No. 24. — 2) **W. Arbuthnot Lane**, Rupture of gall bladder. Retention of a considerable quantity of bile in the peritoneal cavity for five weeks: operation; recovery. Lancet 1891, p. 1091, May 16.

1) Von den beiden von T. berichteten Fällen von Gallenblasenoperationen endete die erste, einen 42jährigen Lehrer betreffend, nach 4 Tagen durch septische Peritonitis tödlich. Die vielfach adhärente Blase war schwer zu finden, nach ihrer Eröffnung und Extraction eines Steines konnte man sie wegen Zerreislichkeit ihrer Wände nicht an die Bauchdeckenwunde vernähen und hatte sich mit der Drainage zu begnügen. Die Autopsie zeigte, dass durch eine Narbenverengung die Blase in zwei Hälften geteilt war, von denen die eine uneröffnet geblieben war und noch 2 Steine barg. — In dem zweiten Falle, bei einer 45jährigen Dame, machte T., da die Sondirung des Ductus cysticus mit einer „Bougie olivaire“ No. 3—4 die Wahrscheinlichkeit von dessen Obliteration ergab, die Exstirpation der leicht zerreislichen, viscido puriforme Flüssigkeit ausser den Steinen beherbergenden Blase. Völlige Heilung erfolgte in 1 Monat.

2) Die Zerreißung der Gallenblase war nach einem Schlage gegen die rechte Oberbauchgegend entstanden und war bei der Aufnahme in die Anstalt der 18jährige Pat. moribund, indem der Unterleib in übertriebenster Weise gedehnt war. Nach einer Incision unterhalb des Nabels in der Mittellinie wurden 3 Gallonen galliger Flüssigkeit entleert und dann auf 24 Stunden ein Glasdrain eingelegt. Pat. erholte sich, es bildete sich aber eine der Leber entsprechende Dämpfung, welche nach oben in den Thorax sich weit



hinein erstreckte und deren aspiratorische Punction 6 Pints galliger Flüssigkeit ergab. Eine dem Rippenbogen entsprechende Incision zeigte die Gallenblase ausgedehnt und verwachsen, während die Leber nach hinten verlagert war. Nach 8tägiger Drainage der Gallenblase hörte die Gallenabsonderung auf. P. Güterbock.

**Panse**, Bericht über die Tätigkeit der k. Universitäts-Ohrenklinik zu Halle a. S. vom 7. April 1890 bis 31. März 1891. Arch. f. Ohrenheilk. XXXIII. S. 88.

Aus dem vorliegenden Berichte (1605 Kranke) können nur einige besonders bemerkenswerte Daten hervorgehoben werden; die Einzelheiten sind im Orig. nachzusehen. Die Hammerexcision durch den Gehörgang wurde 29 Mal ausgeführt und zwar wurde 14 Mal die Extraction des Amboss damit verbunden, 12 Mal gelang es nicht, diesen mit zu extrahieren. Von den 14 mit extrahiertem Hammer heilten 6, von den 12 anderen ebenfalls 6. Als Curiosum wird erwähnt, dass in einem Falle, wo wegen ungünstiger Verhältnisse die Extraction des cariösen Hammers und Amboss misslang, trotzdem eine Jahre lang bestehende stinkende Eiterung aufhörte. Vf. glaubt annehmen zu sollen, dass hier der Nutzen der Operation nur in der Freilegung des Kuppelraumes der Paukenhöhle („Attica“ nicht „Atticus“, wie Vf. schreibt, Ref.), der so der Einwirkung der Spülflüssigkeiten und der Antiseptica zugänglich gemacht wurde, bestand.

Vf. glaubt auf Grund der erzielten Resultate (55 pCt Heilungen) keine Veranlassung zu haben, die Operation vom Gehörgange aus aufzugeben und statt derselben in allen Fällen die Extraction der Gehörknöchelchen nach Ablösung und Vorklappung der Ohrmuschel (von STACKE empfohlen) vorzunehmen. Die Aufmeißelung des Warzenteiles wurde 66 Mal vorgenommen. Die Fälle sind in einer Tabelle zusammengestellt.

Ein zur Operation gekommener Fall von Carcinom des äußeren Ohres ging höchstwahrscheinlich von der Parotis aus, in einem anderen Falle von Carcinom des äußeren Gehörganges wurde von einer Operation, weil aussichtslos, Abstand genommen. Derselbe endete schon 14 Tage nach der Aufnahme letal. Die Obduction ergab außer dem Carcinom des äußeren Gehörganges: Usur des Felsenbeins, Pachymeningitis carcinomatosa circumscripta. — Von den 7 Fällen von chronischer resp. acuter Mittelohreiterung, die trotz Aufmeißelung der Pars mastoid. zu Grunde gingen, werden 4 ausführlich mitgeteilt. (Die 3 anderen sollen in einer Dissertation bearbeitet werden.) Bemerkenswert ist darunter 1 Fall (28jährige Frau), bei dem die Section einen, während des Lebens nicht diagnosticirten, Kleinhirnabscess ergab. Es waren keine Delirien, sondern klares Bewusstsein bis zum vorletzten Tage vorhanden gewesen; Hirndrucksymptome hatten nicht bestanden. Schwabach.

**Jansen** (Aus d. k. Universitäts-Ohrenklinik zu Berlin), Ueber otitische Hirnabscesse. Berliner klin. Wochenschr. 1891, No. 49.

Bei einem 46jährigen Locomotivführer wurde, als nach Aufmeißelung des Warzenfortsatzes wegen Otitis mastoidea in Folge von acuter Otitis media, trotz Eiterentleerung, nicht nur keine Besserung, sondern Erscheinungen auftraten, welche auf das Vorhandensein eines Hirnabscesses hindeuteten, die Trepanation des Schädels über dem Gehörgange vorgenommen und der Abscess durch Punction entleert. Vom 1. Tage nach der Operation an begannen die durch den Abscess bedingten Erscheinungen zurückzugehen, die Abscesshöhle war am 7. Tage geschlossen; 8 Wochen nach der Operation wurde Pat. mit vernarbter Trepanationswunde aus der Klinik entlassen. Schon am folgenden Tage erkrankte er an Appetitlosigkeit und Erbrechen, wozu sich bald Gehirnerscheinungen gesellten. Zugleich trat eine Vorwölbung und Pulsation der Narbe ein und 8 Tage nach der Entlassung erfolgte der Exitus letalis. Ob es sich um eine neue Abscessbildung in der Narbe oder um einen zweiten, bis dahin latenten Abscess handelte, der rasch in das terminale Stadium getreten ist, lässt sich nicht entscheiden. Vf. glaubt jedoch, dass durch eine rechtzeitige chirurgische Intervention (da Pat. durch Abreise sich der weiteren Behandlung entzogen hatte, war diese nicht möglich) wiederum hätte Erfolg erzielt werden können.

Von 2 anderen Fällen von Hirnabscess, welche Vf. mitteilt, betrifft der eine einen 34jährigen Mann, bei welchem der Sitz des Abscesses (in Folge von linksseitiger chronischer Ohreneiterung entstanden) nicht zu bestimmen war und der wenige Tage nach der Aufnahme in die Klinik zu Grunde ging. Bei der Obduction fand sich derselbe im linken Schläfenlappen, unmittelbar am Tegmen tympani über der verfärbten Dura und mit ihr verwachsen. Tegmen tympani cariös und fistulös durchbrochen. Im Antrum und dem oberen Abschnitt der Paukenhöhle Cholesteatommassen. — Im anderen Falle, einen 8jährigen Knaben betreffend, fand sich der Abscess im Occipitallappen. Wegen Anschwellung hinter dem Ohr nach vorausgegangener kurz dauernder Ohreiterung, welche im Verlaufe einer für Typhus gehaltenen schweren fieberhaften Erkrankung aufgetreten war, wurde der Knabe in die Klinik aufgenommen und daselbst ein großer subperiostaler Abscess am Proc. mast. und zugleich ein großer, an der lateralen und vorderen Wand des Kleinhirns liegender extraduraler Abscess geöffnet und die mit Granulationen umwucherte Dura mit dem Löffel abgeschabt. Das Antrum mast. war frei von Eiter. Wegen zunehmender Hirnerscheinungen wurde 4 Tage nach dieser Operation auf der chirurgischen Klinik die Trepanation des Schädels vorgenommen; aus der incidirten Dura am Schläfenlappen quoll eine sehr große Menge stark fötiden Eiters hervor. Exitus letalis 4 Wochen nach dieser Operation. — Bei der Obduction fand sich ein Abscess im rechten Occipitallappen pp. 1 cm vom Hinterhorn entfernt, in der Höhe des

Sinus und Sinusthrombose; außerdem eine mit dickem Eiter erfüllte Bronchiectasie von Taubeneigröße in der rechten Lunge. — Vf. ist geneigt anzunehmen, dass der Abscess im Occipitallappen durch die Eiterung in den Luftwegen bedingt sei und dass „der pulmonäre, oberflächlich gelegene Abscess im Occipitallappen nach Verklebung mit der Dura ohne Perforation derselben den extraduralen Abscess herbeigeführt hat“, dass er „auf Kosten der knöchernen Schädelkapsel gewachsen ist, dieselbe im hintersten Bereiche des Warzenfortsatzes schliesslich durchbrochen und einen subperiostalen Abscess producirt hat, ohne erhebliche Beeinträchtigung des Mittelohres“.

Vf. schliesst an diese Mittheilungen einige Notizen über 8 in den letzten 2½ Jahren in der Klinik (unter 13 000 Ohrenkranken) zur Beobachtung gekommenen Hirnabscesse. Nach Ausscheidung des oben erwähnten, durch eitrige Bronchiectasie bedingten Abscesses, bleiben 7 Hirnabscesse übrig, die auf rund 5000 eitrige und entzündliche Processe des Mittelohres kommen. Von diesen kommen 6 auf 2500 chronische Otorrhoen, 1 auf 2650 acute Mittelohrentzündungen. Die Abscesse fanden sich 4 Mal im Kleinhirn, 3 Mal im Schläfenlappen. Die Kleinhirnabscesse waren 3 Mal complicirt mit Thrombose (je 1 Mal der Sinus transversus, des Sinus petros. super. und der Vena auditiva interna). Ein Schläfenlappenabscess war von Thrombose des Sinus transversus begleitet. In 4 Fällen war ein unmittelbarer Zusammenhang des Hirnabscesses mit dem Eiterherde im Knochen zu constatiren; in einem Falle war der Zusammenhang durch die thrombosirte Ven. audit. interna und den eitrig infiltrirten Acusticus gegeben. In einem der 6 chronischen und ebenso bei dem acuten Abscess fand sich ein directer Zusammenhang mit den Herden im Knochen nicht. Sämmtliche 7 Hirnabscesse lagen dicht über resp. hinter dem erkrankten Schläfenbein. — Bezüglich der der intraduralen Eiteransammlung zugeschriebenen ätiologischen Bedeutung für die Pathogenese des Hirnabscesses spricht sich Vf. auf Grund der von ihm eingesehenen Operationsprotocolle dahin aus, dass der acuten Pachymeningitis eine wesentliche Bedeutung für die Entstehung von Hirnabscessen nicht zuzukommen scheine, dass dagegen der schleichenden Form der chronischen Pachymeningitis ein, die Ausbreitung des Eiters auf die Hirnsubstanz begünstigender, Einfluss nicht abgesprochen werden könne. Der Abscessinhalt bestand in allen chronischen Fällen aus fötidem, grünem Eiter; eine Kapsel war stets vorhanden. Die Kleinhirnabscesse waren sämmtlich von einer Erkrankung des Labyrinths begleitet; bei den Schläfenlappenabscessen wurde eine makroskopisch nachweisbare pathologische Veränderung des Labyrinths nicht beobachtet. Der Warzenfortsatz war ausnahmslos erkrankt. — Aus dem, was Vf. über die im Leben beobachteten Erscheinungen mittheilt, ist hervorzuheben, dass eine Pulsverlangsamung in keinem Falle constatirt werden konnte. Die Frequenz betrug stets zwischen 72 und 100, nur bei 2 Kranken wurde an einigen Tagen ein Puls



von 60 gezählt. Auch die „percussorische Empfindlichkeit“ wurde bei den darauf untersuchten Kranken vermisst. Stauungsepapille wurde nur in 1 Falle von Kleinhirnabscess beobachtet. Ausfallserscheinungen (motorischen resp. sensiblen Charakters, Aphasie, Hemianopsie) fanden sich bei den 3 Kranken mit Abscess im Schläfenlappen; diagnosticirt und localisirt wurde der Abscess (im rechten Schläfenlappen) in dem eingangs mitgetheilten Falle. Als wahrscheinlich diagnosticirt, aber nicht localisirt wurde ein Abscess im linken Schläfenlappen. Eine intracranielle Complication überhaupt wurde bei 2 Kleinhirnabscessen angenommen; der rasche letale Ausgang verhinderte die Operation. In den 3 übrigen Fällen wurde das Vorhandensein eines Hirnabscesses erst bei der Obduction constatirt.

Schwabach.

**Buchner**, Tuberkulinreaktion durch Proteine nicht specifischer Bakterien. Münch. med. Wochenschr. 1891. No. 49.

Schon früher hat B. das Tuberkulin als Tuberkelbacillenprotein bezeichnet, die vorliegende Arbeit macht dies zur Gewissheit. Dabei bleibt es dahin gestellt, ob es nur ein Tuberkelbacillenprotein giebt oder ob deren mehrere angenommen werden müssen. Dieses Tuberkelbacillenprotein hat nun zweifellos specifische Eigenschaften, einen guten Theil aber derjenigen, welche von Koch als solche bezeichnet wurden hat es mit anderen Bakterienproteinen gemein.

RÖMER, der Mitarbeiter B.'s hat schon früher gezeigt, dass man mit einem Pyocyaneus-Extrakt die nämliche Reaktion bei Meerschweinchen erzeugen kann, wie mit Tuberkulin. Gleichzeitig benutzte RÖMER auch eine neue Extraktionsmethode, er löste die Bakterien nicht mit Alkalien auf, sondern kochte sie einfach 24 Stunden lang, oder er liess die aufgekochte Bakterienmasse wochenlang im Thermostaten maceriren.

Auch B. schlug diesen Weg ein und erzielte durch 36stündiges Auskochen mit destillirtem Wasser und nachheriges Filtriren durch Kieselguhrfilter proteinhaltige Extrakte. Als besonders wirksames Mittel lernte er aber das der Extraktion vorhergehende scharfe Trocknen der Bakterien kennen.

Bei seinen Versuchen, die sich auf den Bac. pyocyaneus, prodigiosus und pneumonicus FRIEDLÄNDER erstrecken verfuhr er folgendermassen: Die Bakterienmasse wird vom festen Nährboden abgestreift, in flachen Schalen in ganz dünner Schicht ausgebreitet und im Thermostaten bei Bruttemperatur getrocknet. Hierauf folgt Anfeuchtung mit heissem Wasser und gründliches Verreiben der wieder erweichten Masse in demselben.

Die Wassermenge die B. hiebei verwendete war das 10 fache der ursprünglichen feuchten Bakterienmasse; dann wurde auf dem Sandbad eine Stunde lang mit Rückflusskühler gekocht, durch

Kieselguhr filtrirt und der erhaltene Extrakt nach Bedarf eingeeengt. Bei diesem Verfahren giengen 33—36 % der angewendeten trockenen Bakterienmasse in Lösung über.

Noch bessere Resultate erhielt B. wenn er 1 1/2 Stunden im Autoklaven bei 120° extrahirte; die Ausbeute betrug dann 50% der trockenen Bakterien.

Diese Extrakte sind nun sehr reich an Proteinen, welche sich bei Behandlung mit absolutem Alkohol ausscheiden; und zwar als flockiger schneeweißer Niederschlag, der natürlich von vornherein nicht als vollständig einheitliche Substanz oder als reines Protein anzusehen ist, doch besteht er sicher zu ungefähr 2/3 aus solchem.

Diese Proteine sind leicht löslich in Wasser; sie unterscheiden sich von den von B. früher mit Hilfe von Kalilauge dargestellten Proteinen dadurch, dass sie nicht durch Ansäuern gefällt werden.

Sie erzeugen in Glasröhrchen in den Körper eingeführt Eiterung; subkutan injicirt rufen sie Schmerz, Röthung und Fieber hervor.

Tuberkulösen Meerschweinchen in tödtlicher Dosis injicirt, erzeugen das Prodigiosus- und Pneumobacillenprotein genau das von KOCH als charakteristisch für Tuberkulin beschriebene Bild. Die Thiere starben nach 5—10 Stunden bei sinkender Körpertemperatur; besonders aber ergab die Sektion in Milz und Leber jene von KOCH beschriebenen hämorrhagieähnlichen Flecke, die unter dem Mikroskop sich als erweiterte Kapillaren erweisen.

Mehrere Versuchsprotokolle sind der Arbeit beigelegt.

Scheurlen.

**Pfuhl**, Beitrag zur Behandlung tuberkulöser Meerschweinchen mit Tuberkulinum KOCHII. (Aus dem Institut für Infektionskrankheiten zu Berlin.) Zeitschr. f. Hygiene u. Infektionskrankh. Bd. 11. 2. Heft. S. 241.

Von April bis Oktober 1891 beschäftigte sich P. mit Versuchen „über die zweckmäßigste Art der Behandlung tuberkulöser Meerschweinchen mit Tuberkulin;“ die Versuche sind noch nicht abgeschlossen; die Publikation erfolgt aber, „da sie nicht nur für die einschlägigen Thierexperimente, sondern auch für die Behandlung tuberkulöser Menschen manche Fingerzeige enthalten dürften.“

Wie P. bei Beginn seiner Versuche bekannt war, hatte KOCH bei tuberkulösen Meerschweinchen mit grossen Dosen Tuberkulin sehr günstige Erfolge erzielt; den Mahnungen verschiedener Kliniker folgend, versuchte P. zunächst kleine Dosen.

Die Impfung der frisch angekauften Meerschweinchen erfolgte stets durch Einbringen einer stecknadelkopfgrossen Menge von Tuberkelbacillenreinkultur unter die Haut und Fascie der rechten Bauchseite.

Der Verlauf beim nicht behandelten Thier war dann folgender: „Am Tage nach der Impfung ist die Impfwunde locker verklebt.

In den nächsten Tagen wird die Verklebung fester und es entsteht ein Geschwür, welches käsigen Eiter absondert. Dieses Geschwür heilt nie von selbst, sondern bleibt bis zum Tode bestehen, wenn sich auch die zuerst wallartigen u. z. Theil unterminirten Ränder mit der Zeit abflachen. Gleichzeitig mit dem Aufbrechen des Geschwüres zeigt sich eine Schwellung der zunächst gelegenen Lymphdrüsen in der rechten Leistenengegend. Etwa 3 Wochen nach der Impfung pflegen auch die Lymphdrüsen in der rechten Achsel und in der linken Leiste eine Vergrößerung zu zeigen.

Im zweiten Monat pflegt das Thier unter unregelmäßigem geringem Fieber abzumagern, zuerst ziemlich langsam, in der letzten Lebenswoche jedoch sehr stark. Manchmal beträgt das Gewicht beim Eintritt des Todes nur  $\frac{2}{3}$  von dem Gewicht zur Zeit der Impfung. Bei der Obduktion findet man das Thier stark abgemagert, die Impfstelle nicht vernarbt, sondern geschwürig, die Leisten- und Achseldrüsen geschwollen und verkäst, das Netz manchmal voll zahlreicher Tuberkelknötchen. Die Milz ist von allen Organen am stärksten verändert; sie ist stark vergrößert, manchmal um das 50—60fache ihres normalen Volums. Dabei sieht sie weiss und roth marmorirt aus. Die weissen Partien, welche zusammengerechnet häufig mehr als die Hälfte der Milz einnehmen, bestehen aus nekrotischem Gewebe. Die rothen hyperämischen Partien sind mit zahlreichen kleineren und grösseren grauen Tuberkelknötchen durchsetzt. Die Leber ist mässig vergrößert, gelblich braun und mit gelblich weissen Flecken versehen. Die letzteren entsprechen nekrotischen Gewebspartien, die ein wenig Gallenfarbstoff angenommen haben. Die gelblich braune Lebersubstanz lässt eine mehr oder weniger vorgeschrittene Verfettung der Leberläppchen sowie eine Verbreiterung der interlobulären Bindegewebszüge erkennen. Sehr häufig finden sich darin noch frische graue Knötchen. Die nekrotischen Stellen nahmen manchmal ein Drittel der ganzen Leber und mehr ein. Im Verhältniss zu den beiden zuletzt genannten Organen ist die Tuberkulose der Lungen viel weniger vorgeschritten.

Nekrosen finden sich niemals darin, sondern nur zahlreiche hirsekorn- bis hanfkorn-grosse graue Knötchen, von denen die ältesten häufig ein gelbliches Centrum zeigen. Zur käsigen Erweichung kommt es an den tuberkulös entarteten Stellen der inneren Organe niemals, dagegen sehr häufig in den Lymphdrüsen und in dem Infiltrat an der Impfstelle. „Tuberkulöse Veränderungen an den Nieren wurden nicht vorgefunden“.

Die Dauer einer solchen Impftuberkulose bei erwachsenen Meerschweinchen schwankte zwischen 8 bis 11 Wochen; sie ist bei jüngeren kürzer; auch muss jeder früher als die angegebene Zeit eingetretene exitus den Verdacht auf eine interkurrente Krankheit erwecken, die nicht zu selten vorkommt.

Bei der Behandlung der tuberkulösen Meerschweinchen mit Tuberkulin stellte es sich bald heraus, dass tägliche Dosen von



0,0001 und darunter vollständig unwirksam waren, ebenso Dosen von 0,001 jeden zweiten Tag verabreicht; d. h. die Lebensdauer der Thiere wurde gegenüber den Controllthieren weder verlängert, noch auch verkürzt. Erst wenn 0,001 Tuberkulin täglich gegeben wurde, zeigte sich eine gewisse Hemmung des Verlaufs der Tuberkulose. So lebte ein Meerschweinchen, das von der Infektion an so behandelt wurde, 14 Wochen lang. Bei der Sektion war die Impfwunde vernarbt, die Leistendrüsen erbsengroß derb und theilweise verkäst, die Leber braunroth, nicht verfettet und ohne Tuberkel und nekrotische Stellen; die Milz nur um das 5fache vergrößert, mit miliaren Knötchen durchsetzt. Dagegen wiesen die Lungen viel ausgedehntere Veränderungen auf. „Die Tuberkelknoten hatten Hanfkorn- bis Linsengröße erreicht und waren stellenweise in einander übergegangen. Das dazwischenliegende Gewebe war atelektatisch, so dass nur wenig normale Lungenpartien übrigblieben. Die Tuberkulinbehandlung hatte also sehr günstig auf die Impfwunde, Leber und Milz eingewirkt und dadurch wohl auch bedingt, dass das Thier nach der Impfung länger lebte, als die Controllthiere. Dagegen war ein hemmender Einfluss des Tuberkulins auf die Lungentuberkulose des betreffenden Meerschweinchens nicht erkennbar. Die tuberkulösen Veränderungen waren vielmehr weiter vorgeschritten, als bei den Controllthieren. Doch braucht man nun nicht gleich anzunehmen, dass die Lungentuberkulose durch das Tuberkulin verschlimmert worden wäre; vielmehr kommt nur der Umstand in Betracht, dass sie vom Tuberkulin nur wenig oder gar nicht im günstigen Sinne beeinflusst wurde. Entsprechend der längeren Lebensdauer des Meerschweinchens hatte sich die Lungentuberkulose mehr ausbilden können, als bei den Controlthieren.

P: suchte nun die Tuberkulinbehandlung durch Combination mit medikamentöser Behandlung zu vervollkommen. Es wurde angewendet Calomel, Sublimat, Gold, Silber, Arsenik, Fett, Kreosot und benzoösaures Natron ein- bzw. zweitägig. Die Resultate wurden nicht besser, durch Silber und Arsenik sogar schlechter. Am längsten lebten die mit Oel und Kreosot unter Anwendung der Mangensonde behandelten Thiere. Die Versuche werden im Institut noch fortgesetzt.

Nun ging P. zur Anwendung größerer Tuberkulindosen allein über, wobei er bemerkte, dass eine frische, wenig ausgedehnte Tuberkulose größere Anfangsdosen ertrug, als eine schon vorgeschrittene. P. stieg dann mit den Dosen möglichst rasch, das Befinden des Thieres fortwährend durch Wägung kontrolirend und sofort wieder mit der Dosis herunter gehend bei Gewichtsabnahme. So gelang es ihm, längere Zeit Dosen bis zu 0,5 täglich zu geben. Die Erfolge waren viel günstiger als bei jeder anderen Methode, aber eine gänzliche Heilung erzielte er nicht. Die Thiere lebten nur bedeutend länger, 19 Wochen und darüber. Bei der Obduktion

der gestorbenen Thiere fiel ganz besonders der Rückgang und die Vernarbung der tuberkulösen Prozesse an Leber und Milz auf, aber noch viel mehr die vollständige Unwirksamkeit auf die Tuberkulose der Lungen. Scheurlen.

---

**G. Bein,** Aetiologische und experimentelle Beiträge zur Malaria. Charité-Annalen XVI. 1891. S. 181.

In 3 Fällen von einheimischer Malaria gelang es dem Verf. bei der ersten Blutuntersuchung, die charakteristischen Malaria-parasiten zu finden. Entgegen der Annahme Golei's von der Existenz verschiedener Typen dieser Parasiten für die verschiedenen Krankheitstypen der Intermittens konnte Verf. keinen Unterschied in dem morphologischen und sonstigen Verhalten zwischen den Plasmodien der Febris tertiana und denen der Quotidiana wahrnehmen. Wegen der Details der Befunde verweisen wir auf das Original. — Züchtungsversuche auf den mannigfaltigsten Nährsubstraten ergaben dem Verf. ebenso negative Resultate, wie die von ihm angestellten Impfungen bei den verschiedensten Thieren. Nach dem Vorgang von GERHARDT (Centralbl. 1884 S. 304) hat Verf. sodann Impfversuche an Menschen vorgenommen, und zwar in 8 Fällen. Das Blut der Malariakranken wurde vermittelt Blutegeln entnommen und mit einer sterilisirten PRAYAZ'schen Spritze injicirt. Bei 2 unter den 8 Versuchspersonen trat keine Reaction ein, in 2 Fällen war das Resultat zweifelhaft, während bei 4 Patienten der Erfolg ein vollständiger war. In diesen letzteren Fällen ließen sich die Plasmodien im Blute der Geimpften nachweisen, in dem sie vorher nicht vorhanden gewesen waren; damit wird auch experimentell erwiesen, dass diese Parasiten die Urheber der Krankheit sind. Sehr bemerkenswerth ist, dass sich mehrmals der ursprünglich tertiane Typus der Impfquelle bei der Versuchsperson in einen quotidianen umbildete und umgekehrt, womit auch experimentell die Identität der beiden verschiedenen Fiebertypen erwiesen wird. — Schliesslich betont Verf. den praktischen Werth der Blutuntersuchungen für die Diagnose der Intermittens. Perl.

---

**Adolf Baginsky,** Zur Aetiologie der Diphtherie. Der LÖFFLER'sche Bacillus. Arch. f. Kinderheilk. Bd. 13. S. 418.

B. untersuchte bei 93 Kindern, welche das Bild der Diphtheria faucium boten, die aus dem Pharynx entnommenen Beläge auf die Anwesenheit des LÖFFLER'schen Diphtheriebacillus, und fand ihn in 68 dieser Fälle. Von diesen 68 Kindern sind 27=40% gestorben; von den 25 Kindern, bei welchen der Bacillus nicht nachweisbar war, ist nur eins gestorben, und dieses eine Kind war angeblich mit einem Recidiv von Diphtherie aufgenommen und litt an schwe-

ren Lähmungen. In den Pseudomembranen all' dieser 25 Fälle wurde die Anwesenheit von Strepto- und Staphylococcen constatirt. B. hält sich sonach für berechtigt, 2 dem Wesen nach verschiedene Formen der Diphtherie anzunehmen, deren eine durch den LÖFFLER'schen Bacillus bewirkt ist, während die 2. von Staphylo- und Streptococcus erzeugt wird. Jene ist hoch lebensgefährlich, während diese ohne Lebensbedrohung verläuft. Das klinische Bild beider Formen ist durch Nichts unterschieden. B. empfiehlt daher in jedem Falle von Diphtherie, die Diagnose durch die bakteriologische Kultur zu vervollständigen. Diese Prüfung ist nach dem Verfahren von d'Espine und de Marignac (Abspülen der Membranen mit 2proc. Borsäurelösung, Ausstreifen auf LÖFFLER'schem Blutserum, Einstellen an den Brutofen bei 37° C.) leicht ausführbar und ergiebt nach 24 Stunden ein sicheres Resultat. — Zu ähnlichen Ergebnissen sind mehrere französische Untersucher gelangt, von deren Arbeiten B. erst nach Abschluss seiner eigenen Untersuchungen Kenntniss erhielt.

Wichtige Aufschlüsse verspricht das Kulturverfahren in Bezug auf die Scharlachdiphtherie. Durch dasselbe wird man im Stande sein, Complicationen von Scharlach und echter Diphtherie als solche zu erkennen, und geeignete Maßnahmen zur Verhütung der Weiterverbreitung zu treffen.

Stadthagen.

**Potain, Rétrécissement mitral et tuberculose.** Gazette hebdomad. de méd. et de chirurgie. 1891. No. 37.

Bekanntlich nimmt man, nach dem Vorgange von ROKITANSKY, ziemlich allgemein an, dass ein gewisses Exklusionsverhältniss zwischen Herzkrankheiten und Lungentuberkulose besteht (nur bestimmte Herz- resp. Gefäßeiden, wie namentlich die Stenose der Pulmonalarterien und Aortenaneurysma sollen sogar eine direkte Disposition für Tuberkulose schaffen.) Demgegenüber hat Verf. bei 55 zur Autopsie gelangten Fällen von Stenose am Mitralostium 9 Mal Tuberkulose constatirt; meist handelte es sich um begrenzte Heerde in den Lungen mit Neigung zur Involution, unter Ausschluss größerer Cavernenbildung. Die Klappenaffektion schien erst nach und nach unter dem Einflusse der bacillären Erkrankung entstanden zu sein, und Verf. spricht die Vermuthung aus, dass sie das Produkt einer wahren Endocarditis tuberculosa ist, bewirkt durch die Fixirung von Bacillen, die in den Gefäßapparat eingedrungen sind. Da es sich in den in Rede stehenden Fällen ferner um stationäre resp. in Rückbildung begriffene Lungentuberkulose handelt, so muss man annehmen, dass die als Folge des Klappenfehlers auftretende venöse Lungenhyperaemie der Entwicklung der Bacillen in der Lunge hinderlich ist.

Perl.



**Stephan**, Over nerveuse stoornissen na trauma. Weekbl. van het Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1891. II. No. 18.

Verf. schildert die Krankengeschichten von zwölf Fällen von nervösen Störungen nach Verletzungen, welche in sehr verschiedenen Erscheinungen bestanden. Der von OPPENHEIM vorgeschlagene Name „traumatische Neurose“ betrifft einen Symptomencomplex, welcher wohl unzweifelhaft vorhanden ist, obgleich einzelne Forscher verschiedene der von ihm als kennzeichnend geschilderten Erscheinungen als nicht so constant ansehen. Auch sind Fälle von traumatischer Neurose nicht so scharf, als OPPENHEIM anzunehmen scheint, von Hysterie und Hypochondrie zu trennen. O. hat ferner wenig Simulanten beobachtet, während andere deutsche Forscher mehr Individuen von dieser Gruppe sahen. Die Simulation hängt wohl mit der Gesetzgebung zusammen, denn sie ist in Holland, wo kein Gesetz betreffs Entschädigung bei Unglücksfällen besteht, selten. Ausserdem sind die Niederländer nicht sehr prozesssüchtig. In Holland scheinen ausnehmend wenig Fälle traumatischer Neurose vorzukommen. Verf. hatte bei den von ihm beobachteten Kranken niemals den Eindruck vorgespiegelter Leiden. Er hält es für unnöthig, für die betreffenden Erkrankungen einen besonderen Namen aufzustellen, da man einfach das nach dem Trauma entstehende Nervenleiden bezeichnen kann, mag dasselbe organischer oder functioneller Natur sein oder als eine Psychose sich darstellen. Besonders ist der proteusartige Charakter der Hysterie zu berücksichtigen, und dass Hysterie und Neurasthenie bei Männern nicht selten hypochondrische Färbung haben; schliesslich kommen die verschiedenen socialen und Gesetzesverhältnisse eines Landes in Betracht. Es kann daher nach Ansicht St.'s nur Verwirrung erzeugen, für dergleichen Zustände eine besondere Bezeichnung aufzustellen.

George Meyer.

**P. Spillmann et Haushalter**, Contributions à l'étude des manifestations spinales au cours de la blennorrhagie. Revue de méd. 1891, No. 8, 10. Aout.

Zwei Fälle, in denen spinale Symptome sich im Anschluss an Blennorrhoe zeigten, werden näher beschrieben. Im ersten traten zu einer blennorrhöischen Vaginitis beiderseitige Kniegelenkentzündung, Schmerzen und Hyperästhesie der unteren Extremitäten, Atrophie der Muskeln der Hüften und der Oberschenkel. In dem zweiten folgten einer gonorrhöischen Gonitis lancinirende Schmerzen in den unteren Extremitäten, Hyperästhesie, Paraplegie, Muskelatrophie, Decubitus und Heilung. Beide Frauen befanden sich in der Gravidität. Die Sphincteren blieben verschont. Der Verdacht einer peripherischen Nervenaffection wird zurückgewiesen. Mit CHARCOT nehmen die Vff. an, dass es ein directes blennorrhöisches Spinalleiden nicht giebt, stets ist dazu eine intermediäre gonorrhöische

Gelenksaffection nötig; von dieser aus entsteht (auf reflectorischem Wege) eine Affection im Rückenmark, die bald mehr dynamischer, bald mehr organischer Natur ist; meist sind allein die Vorderhörner betroffen, doch kann sich die Affection zu einer Myelitis transversa ausdehnen (ohne Beteiligung der Meningen). S. Kalischer.

1) Kroemer, Zur pathologischen Anatomie der Chorea. Arch. f. Psych. etc. XXIII. Bd. 2. Heft.

2) Weleminsky, Ueber Veränderungen im nervösen Centralorgane bei einem Fall von Chorea. Prag. med. Wochenschr. 1891. No. 38.

1) Verf. stellt seiner Arbeit eine wohl vollständige Uebersicht von bisher bekannt gewordenen pathologisch-anatomischen Befunden bei choreatischen Patienten voran und berichtet dann selbst über einen Fall, der gleichfalls obducirt wurde. Es handelte sich um ein Mädchen, das — früher gesund — zuerst in der Hals- und Nacken-musculatur von Zuckungen befallen wurde, die sich später auf Hände und Füße und schliesslich auf den Rumpf übertrugen. Nach 4-jähriger Krankheitsdauer wurde die Patientin arbeitsunfähig; im Verlauf der nächsten Jahre trat auch eine rasch zunehmende psychische Erkrankung ein, Pat. wurde in ein Irrenhaus gebracht, wo sie nach einem Jahre starb, nachdem sich in den letzten Tagen ante mortem eine gewisse Rigidität in den Extremitäten vorübergehend bemerkbar gemacht hatte. Die Section ergab folgendes: Ueber der rechten Hirnhälfte ein Haematom von 5 cm Durchmesser, über der linken ein Haematom, das sich über die ganze Hemisphäre ausbreitete. Die Haematomsäcke sind so stark gefüllt, dass die Hirnoberfläche durch sie concav zusammengedrückt erscheint. Das Haematom ist ein altes (dicke, geschichtete, grauschwarze Membranen), das flüssige Blut darin frisch. Aeusserlich bot das Hirn nichts Abnormes, dagegen zeigten sich auf mikroskopischen Schnitten der grossen Ganglien zahlreiche Herde im corpus striatum, in der Capsula interna und im Thalamus opticus; die Herde hatten die verschiedenste Ausdehnung (mikroskopisch eben sichtbar bis von 6 mm Durchmesser); die linke Hirnhälfte war mehr betroffen, als die rechte. Im Zusammenhang mit diesen Zerstörungen und Defecten fand sich eine Atrophie der Pyramidenbahnen und schliesslich der ganzen Rückenmarkshälfte. — Verf. vergleicht den Befund mit den bisher bekannten Resultaten und präcisirt zum Schluss die Punkte, auf welche eine zweckmässige Chorea-Forschung zu achten habe.

2) Ein 23jähriges Mädchen, das früher an Gelenkrheumatismus mit nachfolgender Endocarditis erkrankt war, wurde von choreatischen Bewegungen ergriffen, die zuerst in der linken, dann der rechten oberen Extremität auftraten, später sich auch auf die unteren Extremitäten und den ganzen übrigen Körper — Gesichts- und Atem-muskeln inbegriffen — ausdehnten. Der Fall verlief febril und endigte unter hochgradiger Erschöpfung letal. Die Section ergab

neben einer ausgebreiteten Arthritis synovialis und einer z. T. chronischen, z. T. acuten Endocarditis valvulae mitralis et valv. aortae im Gehirn: 1) eine der Mitte der ventralen Ponsfläche entsprechende narbige Strictur der A. basilaris mit kleinen Aneurysmen zu beiden Seiten derselben, 2) eine Thrombosis des Sin. falciformis maior, 3) eine ungewöhnliche Formation des Circulus arteriosus Willisii und 4) in der Rindensubstanz — besonders des Stirnlappens — zerstreute, punktförmige weißliche Herde, in der Marksubstanz des Großhirns stellenweise umschriebene bis hanfkorngroße Erweichungs-herde; ähnliche Stellen waren in der Gegend der Pyramidenbahnen des pons und der medulla oblongata zu sehen, während das Kleinhirn, der übrige Theil der Brücke und des verlängerten Marks, sowie die ganze medulla spinalis frei waren. Wahrscheinlich ist hier die Entstehung der Hirnkrankheit auf Embolie von der Endocarditis her zurückzuführen, der Fall also ein Beitrag zur Lehre derer, welche den Sitz der Chorea im Gehirn lokalisiren. Schäfer.

**F. Buzzi**, Beitrag zur Würdigung der medicamentösen Seifen, unter Zugrundelegung von Seifen in flüssiger und weicher Form. Monatshefte f. prakt. Derm. II. 1881, Ergänzungsheft.

Die auf B.'s Veranlassung von KRYSSER in Hannover fabricirten flüssigen und weichen Seifen haben im Gegensatz zu den neuerdings etwas einseitig bevorzugten überfetteten Natronseifen eine dreifache, nämlich eine neutrale, eine alkalische und eine überfettete Grundlage. Die neutrale Grundseife wird hergestellt, indem zunächst aus Olivenöl und Soda eine feste Natronseife bereitet und diese dann mit verdünnter Schwefelsäure gespalten wird; die hierbei erhaltenen reinen Fettsäuren werden mit Kaliumhydroxyd zu einer absolut neutralen Kaliseife verarbeitet, welcher noch etwas Glycerin zugesetzt wird. Die alkalische und die überfettete Grundseife sind aus der neutralen durch nachträglichen Zusatz von kohlensaurem Kalium resp. von Lanolin gewonnen. Unlösliche Stoffe, wie Schwefel, weißes Quecksilberpräcipitat, Chrysarobin werden mit der zu salbenartiger Consistenz eingedampften flüssigen Grundseife zu weichen Seifen verarbeitet. — Als Vorzüge der flüssigen und weichen Seifen vor den Stückseifen bezeichnet Vf. ihre größere Haltbarkeit, ihre höhere Resorbirbarkeit und Wirksamkeit, ihre größere Billigkeit und Bequemlichkeit in der Anwendung, sowie die Möglichkeit der genaueren Dosirung. Abstufen lässt sich ihre Einwirkung schon durch die Wahl der Grundseife (überfettet, neutral, alkalisch), ferner durch das zur Anwendung kommende Seifenquantum, durch entsprechende Verdünnung mit Wasser, durch mehr oder weniger kräftiges und protrahirtes Einreiben (Massiren), durch die Zeit, welche man die Seife einwirken lässt und durch Bedeckung der eingeseiften Partien mit Wolle oder impermeablen Stoffen. — Die speciellen Indicationen



der etwa 40 verschiedenen, mit fast allen in der Dermatotherapie gebräuchlichen Heilmitteln bereiteten, im Handel befindlichen Seifen fällt im Wesentlichen mit denjenigen der ihnen incorporirten Medicamente zusammen.

H. Müller.

**Thomas Savill**, On an epidemic skin disease. Brit. med. J. 1881, Dec. 5.

Vf. beobachtete während der letzten 5 Monate eine Hautaffection, von welcher fast 20 pCt. aller Insassen der Paddington Infirmary, nämlich 163 von 846 ergriffen wurden. Nur ein Pat. (und zwar anscheinend nicht der erste) kam mit der Krankheit in das Hospital, alle übrigen waren in demselben schon seit kürzerer oder längerer Zeit anderer Leiden wegen verpflegt worden. Auch von dem gesunden Hülfspersonal der Anstalt erkrankten 11 Personen. Nach der ausführlichen Beschreibung, welche Vf. von 4 Fällen giebt, scheint die Krankheit unter dem Bilde eines mehr oder weniger universellen, acuten oder subacuten Ekzems verlaufen zu sein, welches sich, unter häufigem Wechsel der Erscheinungen und förmlichen Rückfällen nach scheinbar fast vollendeter Heilung über Wochen und Monate hinzog. Der Ausschlag begann, häufig zuerst im Gesicht, mit Rötung und Schwellung der Haut und einer Eruption kleiner Papeln oder Bläschen. Weiterhin kam es zu abundantem Nässen, zur Krustenbildung, Verdickung der Haut und Schuppung, oder die letztere trat auch ohne ein vorgängiges Stadium der Exsudation (Bläschenbildung, Nässen) auf, weshalb Vf. eine trockene und eine feuchte Form der Krankheit unterscheidet. Oft war dieselbe mit dem Verlust von Nägeln und Haaren verbunden. Als einen besonderen Unterschied von Ekzem betont S., dass die Schwellung und Verdickung der Haut einen höheren Grad, als bei diesem zu erreichen pflegte. Die Störungen des Allgemeinbefindens, wo solche vorhanden waren, bestanden vorzugsweise in Anorexie und einer hochgradigen Prostration, die sich bis zu dem letalen Ende, das in 21 meist ganz alte Leute betreffenden Fällen eintrat, steigerte. Manchmal waren auch Erbrechen und unstillbare Durchfälle vorhanden. Fieber fehlte in der Regel vollständig, die Temperatur war meist eher subnormal, als erhöht. Die Section zeigte in dem einen der mitgetheilten Fälle Veränderungen im Darm (Congestion, Blutungen, Verdickung der Schleimhaut u. s. w.), welche Vf. zu den Erscheinungen auf der Haut in Analogie setzt; in einem zweiten ein beginnendes Geschwür im Duodenum. Ob noch andere Sectionen gemacht worden sind, wird nicht mitgeteilt.

H. Müller.

- 1) **J. H. Croom**, The diagnosis of early extra-uterine gestation, with illustrative cases. Edinburgh med. J. 1891, Oct. — 2) **Felsenreich**, Zur Interstitialschwangerschaft. Wiener med. Wochenschr. 1891, No. 44. — 3) **A. v. Schenck**, Ein Fall von Graviditas tubaria durch Laparotomie geheilt. Petersburger med. Wochenschr. 1891, No. 40.

1) Vf. bespricht die Schwierigkeit der Diagnose einer Extra-uterin-gravidität an der Hand von 4 Fällen, in denen mit mehr oder minder Deutlichkeit alle landläufigen Symptome vorhanden waren. Im ersten Falle, in dem das Abdomen voller Blutklumpen war, fand sich kein Schwangerschaftssack und die Quelle der Blutung wurde nicht gefunden. Pat. starb an Nachblutung. — Der zweite Fall betraf eine allseitig verwachsene Hämatosalpinx ohne Spur von Chorion oder Decidua. — Fall 3 und 4 betreffen nicht rupturierte Extrauterinschwangerschaften in frühen Monaten.

2) Vf. beschreibt einen typischen Fall von Graviditas interstitialis, welche im 7. Monate den Tod der Trägerin herbeiführte. Auch in diesem Falle lag der Fruchtsack median vom Ligamentum rotundum.

3) v. S. beschreibt einen Fall von rupturirter Graviditas tubae mit dem Sitze im abdominalen Teile der linken Tube. Es wurde zur Laparotomie geschritten und die Pat. machte eine gute Convalescenz durch. Erwähnung verdient der mikroskopische Befund. Es fand sich nebst dem 0,5 cm weit zu verfolgenden normalen Tubenlumen ein zweites parallel verlaufendes Lumen, welches Vf. für ein präformirtes Divertikel der Tubenschleimhaut hält und für die Aetiologie der Tubarschwangerschaft als sehr wichtig bezeichnet. — Vf. spricht sich schließlich für frühzeitige Operation aus bei freien intraperitonealen Blutergüssen, für expectative Therapie bei abgekapselten Hämatombildungen, was leicht durch den Percussionsschall und die vaginale Exploration zu differenzieren ist.

A. Martin.

- 1) **H. Milton**, On the treatment of inflammation of the endometrium by intubation; especially in the puerperal and other septic forms. The Lancet. 1891. 17. Okt.

2) **Cory**, Endometritis. Ebend. 7. Nov.

3) **L. Touvenaint**, Un nouveau méthode du traitement de l'endométrite cervicale. Bull. général de Thérapéut. 1891. 15. Dez.

1) Um den Abfluss der Secrete aus dem puerperal erkrankten Uterus zu sichern, empfiehlt M. die Anwendung eines canülenartigen Instrumentes, welches in den Uterus eingeführt durch seine federnen Seitenblätter fixirt wird und so drainiren soll. Zur Einführung ist eine besondere Zange construirt.

2) Verf. vergleicht den weiblichen Uterus mit dem Eileiter des Huhns, und führt an, dass, wie das Huhn ohne Zuthun des Hahnes ein, allerdings steriles, Ei legen könne, so auch das menschliche Weib allmonatlich ein unbefruchtetes Ei ausstößt — und dieser Vorgang, welcher mit Blutung verknüpft sei, finde zur Zeit der Menstruation statt. Die Uterusschleimhaut, erkrankt nun hauptsächlich durch zwei Momente, 1) durch den Gebärakt, 2) durch Gonorrhoe. Verf. führt nun die bekannten Symptome der Endometritis an, und empfiehlt als beste Behandlung die Applikation von Karbolsäure, die mit Jod gesättigt ist. (jodised phenol). Eine Sonde wird, an ihrem nicht zu glatten Ende mit Watte armirt, eingetaucht, und in den Uterus eingeführt, nachdem die Lage der Gebärmutterhöhle vorher festgestellt ist. Drei Wochen nach der ersten Applikation findet die zweite statt, falls sie überhaupt noch erforderlich ist.

3) Verf., der für schwere Fälle von Endometritis cervicis die Auskratzung mit nachfolgender Amputation der Portio für berechtigt hält, empfiehlt für leichtere Erkrankungen, und da, wo eine chirurgische Behandlung abgelehnt wird, folgende Methode:

1. Aetzung, und zwar mittelst Einspritzung einer Mischung von
  - Creosot,
  - Alcohol,
  - Glycerin etc.

in das erkrankte Gewebe, zu jedem Einstich je  $\frac{1}{2}$  einer PRAYAZ'schen Spritze in einer Sitzung wird nur eine Muttermundlippe behandelt; und im Ganzen 1 Spritze injicirt.

- 2, Scarification.

3. Einstreuen eines antiseptischen Streupulvers von Salol, Jodoform, Tannin, nachdem die Blutung zum Stillstand gekommen, und Einführen von Wattetampons, die bis zur nächsten Sitzung — 48 Stunden — liegen bleiben.

Unangenehme Nebenwirkungen, wie Creosotgeschmack, Hitzegefühl, Schweiß, Husten, machten eine Unterbrechung der Kur nur 1 Mal erforderlich, — die Erfolge der Behandlung waren ausgezeichnet.

Auch bei Epitheliom der portio beobachtete Verf. Nachlass der Schmerzen, Verminderung des Ausflusses und ein besseres Aussehen der Geschwürfläche.

A. martin.

---

**F. Falk**, Zur Casuistik der Kohlenoxydvergiftungen. Vierteljahrsschrift f. gerichtl. Med. etc. October 1891, S. 260 ff.

Ref. obducirte einen Fall, in welchem eine, einige 60 Jahre alte, Dienstmagd nach der Kohlenoxydeinatmung noch über 24 Stunden in reiner Atmosphäre respirirt hatte und dann im Coma verstorben war. Das Blut der Leiche war dunkel, coagulirt, kohlenoxydfrei. Die Muskeln zeigten aber noch die schöne hellrote Kohlenoxyd-



färbung. Gleichzeitig bestanden ausgedehnte Splenisationszustände in beiden Lungen. Ref. ging nun daran, zu prüfen, ob nach Wiederherstellung aus einer Kohlenoxydnarkose die Muskeln das Gas länger festhalten, als das Blut. Er bediente sich hierzu eines von ZUNTZ angegebenen Compressoriums, um mit dessen Hülfe den Muskel spectroscopisch zu untersuchen. Wenn man lebenden oder soeben getödeten Tieren ein Muskelstück entnimmt und dasselbe in angedeuteter Art vor den Spectralapparat bringt, so erkennt man alsbald in Folge der Zehrung des Sauerstoffs durch den Muskel den einen Streifen des reducirten Hämoglobins. Ist ein Tier mit Kohlenoxyd vergiftet, so sieht man nach gleichem Zeitraum die beiden Streifen des Kohlenoxydhämoglobins. Ist das Tier aus tiefer Kohlenoxydnarkose gerettet, so sieht man tatsächlich das Kohlenoxyd viel länger im Muskel, als im Blute haften.

Diese Imprägnirung des Muskels mit Kohlenoxyd ist allein schon im Stande, schwere Functionstörungen zu bedingen; die dadurch hervorgerufene Insufficienz der Respirationsmuskulatur vermag, auch wenn von Schluckpneumonie nicht die Rede sein kann und die Bronchien ganz frei sind, ausgedehnte Atelectasirung zu bewirken. Falk.

---

**E. Ungar,** Die Bedeutung der Lebensproben und im Speciellen der Magendarmprobe. *VIRCHOW'S Arch.* CXXV. Heft 1, S. 1—25.

Von allen für die forensische Praxis empfohlenen Lebensproben kommen ernstlich nur die Lungenprobe und die Magendarmprobe in Betracht; über erstere herrscht ziemlich allgemeine Uebereinstimmung, nicht so in Betreff der BRESLAU'schen Magendarmprobe. — Zunächst giebt nun Vf. Erklärungen über das Zustandekommen des Luftgehaltes von Magen und Darm nach der Geburt. Wenn man durch Sectio caesarea entwickelten Tierföten die Speiseröhre am Halse unterbindet und bis dies geschehe mittelst der Eihäute den Luftzutritt zu Mund und Nase verlegt, so tritt im Magen und Darm keine Spur von Gas auf. Demnach handelt es sich bei jenem Gasgehalt, der Magen und Darm schwimmfähig macht, um durch den Oesophagus eingeführte atmosphärische Luft und nicht um Gase, die sich durch Gärungs- oder Fäulnisprocesse im Verdauungskanal selbst entwickeln oder von der Schleimhaut des letzteren exhalirt werden.

Die atmosphärische Luft muss nicht durch Verschlucken in den Magen eingeführt werden. Wenn durch Sectio caesarea entwickelten Tierföten durch Anlegung einer linksseitigen Thoraxfistel ein Pneumothorax hergestellt worden war, blieben, obwohl hierdurch das Schluckvermögen nachweislich nicht verhindert war, Magen und Darm luftleer oder wurden es, indem die vorher aufgenommene Luft der Resorption verfiel und keine neue mehr eingeführt wurde.

Ohne jede Beteiligung des Schluckactes kann eine Luftersfüllung von Magen und Darm erfolgen: führt man bei durch Sectio caesarea entwickelten Tieren, ehe sie Luft einatmen oder verschlucken können, einen Catheter mit central belegener unterer Oeffnung in den Brustteil der Speiseröhre, welche deren Lumen möglichst ausfüllt, und lässt das obere Ende des Catheters zum Munde herausragen, so werden, obwohl Luftschlucken ausgeschlossen ist, Magen und Darm lufthaltig. Bei der inspiratorischen Druckerweiterung wird Luft auch in die Speiseröhre eingesogen und dann durch Contraction der Oesophagusmusculatur in den Magen befördert. Wird ein feiner Catheter in den Magen eingeführt, so bleibt letzterer luftleer. Die zur Ansaugung der Luft in den Oesophagus erforderliche Communication seines Brusttheiles mit der Atmosphäre kommt nachweislich dadurch zu Stande, dass bei jeder tiefen Inspiration eine Locomotion des Kehlkopfes nach unten und vorn eintritt und dadurch vordere und hintere Wandung der Speiseröhre von einander entfernt werden. Andererseits giebt Vf. zu, dass gelegentlich etwas Luft durch Schluckbewegung des Neugeborenen in den Magen gelangen kann.

Daher gehen Luftgehalt in Lungen und in Magen meist neben einander einher. Allerdings kommen Ausnahmen vor; zur Luftanfüllung der Lungen sind nur einige wenige Atemzüge notwendig, der Magen füllt sich langsamer; bei oberflächlicher Respiration unterbleiben eine genügend starke Dislocation des Kehlkopfes und ausreichende Erweiterung des Brustkorbes, daher dann ungenügender oder kein Lufteintritt in den Magen.

Ferner können Magen und Darm ihren Luftgehalt dadurch wieder verlieren, dass die Luft von der Schleimhaut resorbirt wird; freilich zur Aufsaugung einer grösseren Luftmenge gehört eine längere Zeit.

Wie die Lungen, so kann begreiflicher Weise Magen und Darm luftleer bleiben, wenn der Zutritt der Luft zu den Atmungsöffnungen ausgeschlossen.

Wie bei lufthaltigen Lungen der Verdauungskanal luftleer sein kann, so auch umgekehrt: die zunächst lufthaltig gewordenen Lungen können wieder luftleer werden. Ferner kann bei Obstruction der grösseren Luftwege durch Fruchtschleim desgleichen die Luft nicht in die Lungen aspirirt werden, wohl aber in den Digestionstractus gelangen. Schliesslich können Neugeborene wegen mangelnder Reife oder angeborener Lebensschwäche der Kraft ermangeln, die zur Entfaltung der atelectatischen Lunge gehört, z. B. bei Adhäsion der Lungenepithelien, während solche Hindernisse dem Eintritt der Luft in den Magen nicht entgegenstehen.

Es kann nun aber Luft in den Magen (nicht bis in den Darm) auch durch Einblasen von Luft und durch SCHULTZE'sche Schwingungen gelangen; dies ist aber für die gerichtliche Praxis kaum von Bedeutung. Weiter kann, aber wohl nur bei verzögerten Ge-

burten, intrauterine Luftaufnahme in den Lungen Platz greifen. Freilich kann auch durch Fäulniss Magen und Darm lufthaltig werden, indessen tritt die Gasbildung im Lumen des Magendarmkanales durch Fäulnisse erst spät auf; auch kommt es dann nicht leicht zu erheblicher Aufblähung jener Digestionsorgane. Ist die Luftfüllung des Darmrohres weit bis in tiefere Abschnitte hin vorgeschritten, so ist höchste Wahrscheinlichkeit gegeben, dass der Tod nicht sofort nach der Geburt eintrat.

Vt. ist nach dem Allen der Ansicht, dass die Vornahme der Magendarmprobe bei keiner gerichtlichen Obduction der Leiche eines Neugeborenen unterlassen werden sollte. Falk.

**W. Sandmeyer, Sekundäre Degeneration nach Exstirpation motorischer Centra. Zeitschr. f. Biol. X. (N. F.) S. 177.**

S. stellt die Beobachtungen zusammen, die über die sekundäre Degeneration des centralen und peripherischen Nervensystems nach Exstirpation der motorischen Partien der Hirnrinde gemacht worden sind, also besonders die Experimente von **SIVONA**, **LOEWESTHAL**, **SHERINGTON** u. A. Bei seinen eigenen Versuchen benutzte er neben anderen Färbemethoden besonders auch die von **MANCHI** angegebene, mittels deren es leicht gelingt, degenerirte von nicht degenerirten Elementen zu unterscheiden.

Im Allgemeinen vermochte der Verf. die Ergebnisse der genannten Forscher zu bestätigen. Er fand nach Abtragung des Gyr. sigmoides (beim Hunde) degenerirte Fasern in der Brücke, im Kopfmark mit Einschluss der Pyramidenkreuzung über die ganze Pyramidenbahn vertheilt. Im Rückenmark fanden sie sich im hintern Abschnitt des Seitenstrangs; je tiefer unten man untersucht, desto kleiner war der degenerirte Bezirk. Oft, aber nicht immer, war die Entartung eine doppelseitige; und zwar konnte die gleichseitige Degeneration ebenso früh auftreten, wie die gekreuzte. Die gleichseitigen, von der Degeneration ergriffenen Bahnen brauchen nach Verf. nicht den sich kreuzenden Pyramiden anzugehören; auch die in den späteren Stadien in den Vordersträngen nachweisbaren degenerirten Bahnen gehören nicht zum Pyramiden-system; der Hund besitzt keine Pyramidenvorderstrangbahn. In den vorderen Wurzeln und den peripherischen Nerven liess sich keine Entartung nachweisen. Langendorff.

**Treitel, Ueber die Stimme kleiner Kinder. Cbl. f. Physiol. V. No. 15. S. 415.**

Ueber die Singstimmen kleiner Kinder liegen bis jetzt sehr wenig Mittheilungen vor. Verf. hat deshalb Hrn. **EMOZL**, Lehrer der Stimmbildung in Karlsruhe, veranlasst, Untersuchungen über dieselbe vorzunehmen, und theilt hier die von diesem gewonnenen Resultate mit. E. hat 138 Knaben und 176 Mädchen, im Alter von  $2\frac{1}{4}$  bis 5 Jahren untersucht. Er findet die Kraft der Stimme im allgemeinen der körperlichen Entwicklung entsprechend. Tiefe und hohe Stimmlage ist schon in so jugendlichem Alter deutlich zu unterscheiden. Der Stimmumfang variiert von drei ganzen Tönen bis zu zwei Octaven. Das letztere fand sich nur einmal bei einem dreijährigen Mädchen, während ein Umfang von  $1\frac{1}{2}$  Oktaven bei Mädchen dieses Alters häufig war. Knaben hatten meistens einige Töne weniger, als gleichalterige Mädchen. Den geringsten Stimmumfang zeigten Kinder mit schlechtem musikalischem Gehör. Bei dieser Stimmlage war der Stimmumfang stets geringer, als bei hoher.

Langendorff.



**J. von Lukowicz, Ein Fall von Darmresection wegen eingeklemmten gangränösen Leistenbruches. — Ausgang in Heilung.**  
Arch. f. klin. Chir. XLII, S. 490.

Bei der 54jähr. Pat. hatten schon vor 8 Tagen die Incarcerationserscheinungen begonnen. Das vorliegende gangränöse Darmstück gehörte dem Duodenum an; mit Rücksicht hierauf wie auch darauf, dass sowohl das zuführende wie das ableitende Darmlumen nicht einmal für den kleinen Finger durchgängig war, machte Verf. die Resection mit nachfolgender doppelreihiger LAMARCA'scher Catgut-Naht. Trotz 3-stündiger Operationsdauer war der Verlauf überaus günstig: am 4. Tage erfolgte spontaner Stuhl; nach 4 1/2 Wochen ward Pat. als völlig geheilt entlassen. P. Güterbock.

**Jra K. Gardner, Excision of spina bifida.** Amer. med. News. 1891.  
May 16.

Bei dem 14 Monate alten Mädchen wurde die hühnereigrosse Spina bifida lumbaria, nachdem sie ein Jahr vorher schon durch Capillar-Punction behandelt war, durch Ovalär-Excision des Sackes sammt der mit ihr verwachsenen Haut operirt. Der Defect wurde durch Seitensuturen geschlossen. Darüber kamen Heftpflasterstreifen. Trotzdem floss dauernd Liquor spinalis ab und Pat. starb anscheinend plötzlich 3 Tage post operationem, nachdem sie sich kurz vorher ganz wohl befunden. Keine Autopsie. P. Güterbock.

**E. O. Sammter, Ueber den plastischen Ersatz bei vollständigem Defect der Unterlippe und der Kinnhaut.** (Aus der chir. Univ.-Klinik des Hrn. Prof. MIKULICZ zu Königsberg i. S.) Arch. f. klin. Chir. XII. S. 842.

Das Wesentliche in den beiden von S. berichteten Fällen besteht darin, dass der nach Exstirpation ausgedehnter Lippenkrebs entstandene Defect der Kinnhaut durch einen besonderen (dem Halse entnommenen) auf den von Periost entblößten Knochen aufgenagelten Lappen gedeckt wird. Der angeheilte Lappen gewinnt mit der Zeit hinsichtlich Consistenz und Verschieblichkeit den Charakter der normalen Kinnhaut, die neugebildete Lippe ist sehr hoch, deckt die Zähne, sodass kein Speichel ausfließt und gestattet dem Pat. den Mund so weit zu öffnen, dass er bequem zu essen vermag.  
P. Güterbock.

**Gradenigo, Ueber die Formanomalien der Ohrmuschel.** Anthropologische Studien. Arch. f. Ohrenheilk. XXXII. S. 202 u. XXXIII. S. 1.

G.'s Untersuchungen über die Formanomalien der Ohrmuschel wurden zu dem Zwecke angestellt, die Frage zu entscheiden, ob diese Anomalien „die Bedeutung degenerativer Charaktere“ haben oder nicht. Die Untersuchungen bezogen sich zunächst auf 15000 Männer und 10000 Weiber in Turin, alsdann wurden die Ohrmuschel-anomalien bei ungefähr 800 Geisteskranken und 467 Delinquenten geprüft. G. konnte hierbei 34 verschiedene Serien von Formanomalien unterscheiden; bezüglich der in einem kurzen Referat nicht wiederzugebenden Einzelheiten derselben muss auf das Orig. verwiesen werden. Mit Hilfe dieser Untersuchungen kam G. zu dem Schluss, dass die Ohrmuschelnomalien bei Geisteskranken und bei Delinquenten in einer viel grösseren Zahl, als bei normalen Individuen vorkommen, ferner dass, während bei den letzteren Anomalien von untergeordneter Bedeutung vorherrschen, diejenigen, welchen man bei Geisteskranken und Delinquenten begegnet, von viel grösserer Bedeutung sind.  
Schwabach.

**Vali**, Versuch der Bildung eines künstlichen Gehörganges bei angeborenem Mangel des äusseren Gehörgangs und beiderseitiger mangelhafter Entwicklung der Ohrmuschel. Arch. f. Ohrenheilk. XXXIII. S. 28.

Der Fall betrifft einen 12jährigen Knaben. Die Hörfähigkeit war zwar herabgesetzt, aber nicht ganz erloschen, deshalb wurde der in der Ueberschrift angegebene Versuch unternommen und zwar zunächst nur auf einer Seite. Da sich an der Stelle des Gehörgangs eine vollkommene solide Knochenmasse fand, wurde der Versuch aufgegeben.

Schwabach.

**A. Baginsky**, Croupöse (fibrinöse, lobäre) Pneumonie; Fieberverlauf und antipyretische Therapie. Arch. f. Kinderheilk. Bd. 13. S. 281.

Eins der häufigsten Symptome, welche bei Kindern im Beginn der Pneumonie in die Erscheinung treten, ist das Erbrechen. Unter den Erscheinungen, welche die Krisis begleiten, bemerkte B. neben anderen auch häufig heftige Colikattaquen und Diarrhoen. — 5 Mal unter 13 Fällen wurde am Tage vor dem eigentlichen kritischen Temperaturabfall eine prokritische Senkung der Temperaturcurve beobachtet. In der Regel kam dieselbe in den Morgenstunden zur Geltung; dabei sank die Curve höchstens bis 37° C., zumeist nur bis 37,3—37,5 ab, und erhob sich alsbald wieder, zuweilen zu beträchtlicher Höhe. Die eigentliche Krise folgte in der Regel schon am nächsten Tage. — Bezüglich der Behandlung empfiehlt B. milde Antipyrese neben Anwendung von Roborantien und Excitantien. Das beste Antipyreticum für diese Fälle sind Einpackungen in nasse Leintücher von 13—18° R.; doch soll man von denselben nicht in allen Fällen von Pneumonie, selbst nicht bei hochgestellter Temperatur, Gebrauch machen. Dies soll vielmehr nur dann geschehen, wenn die Fiebersteigerung mit schweren Allgemeinsymptomen, insbesondere unter starker Mitbetheiligung der nervösen Centralorgane, einhergeht.

Stadthagen.

**Roughton**, A case of hepatic abscess implicating the pleura, lung, kidney and colon, recovery. The Lancet. 1891. August 22.

Der durch die Ueberschrift gekennzeichnete Krankheitsfall betraf einen kräftig gebauten Mann im Alter von 23 Jahren. Derselbe acquirirte auf unaufgeklärte Weise einen Leberabscess, welcher incidirt wurde. In der Folge breitete sich der Entzündungsprozess auf die convexe Oberfläche der Leber aus und erzeugte eine abgekapselte seröse Peritonitis, welche das Zwerchfell nach oben drängte und dadurch eine Pleuritis mit Exsudat vortäuschte. Die seröse Ansammlung wurde nunmehr eitrig, perforirte das Zwerchfell und der Eiter ergoss sich theils in das Abdomen, theils in die Thoraxhöhle. Ueber die näheren Verhältnisse siehe das Original.

C. Rosenthal.

**O. Hewelke**, Ein Beitrag zur Therapie des Lungenbrandes. Deutsche med. Wochenschr. 1891. No. 40.

Bei den geringen Aussichten, die die übliche Therapie der Lungengangraen bietet, hat sich Verf. in 4 Fällen dieser Krankheit zu antiseptischen Injektionen in eine Lungencaverne resp. in das Lungengewebe entschlossen. Zu der kleinen Operation wurde eine 2,5 Ccm fassende Spritze benutzt, die mit einer dicken, 5—7 Cm langen Nadel armirt wurde. Nachdem als Injektionsflüssigkeit Anfangs das Menthol benutzt worden war, wurde später eine alkoholische Thymollösung 1:300 resp. 1:200 angewandt; die Injektionen wurden in der jedesmaligen Quantität von 1—2 Ccm täglich oder auch an jedem 2. Tag gemacht. Unangenehme, aber rasch vorübergehende Nebenwirkungen waren: Hustenanfälle, Blutbeimengung zum Sputum, übler Geschmack im Halse. In zwei Fällen trat unter diesem, mit sonstiger zweckmässiger Therapie com-

binirten Verfahren Heilung innerhalb 3 resp. 6 Wochen ein; der 3., unter Anwendung der Injektionen gebesserte Kranke entzog sich der weiteren Behandlung; eine 4., mit 5 Injektionen behandelte Patientin starb an einer Haemoptoe. Perl.

### Unverricht, Zur Lehre vom Antagonismus zwischen Atropin und Morphin. Centralbl. f. klin. Med. 1891. No. 45.

Die Ansichten über die Existenz eines Antagonismus zwischen Morphin und Atropin haben in letzter Zeit in auffälliger Weise gewechselt. Während B~~ö~~ und ein Theil seiner Schüler für diesen Antagonismus eintreten, fand derselbe in L~~ö~~ neuerdings einen entschiedenen Gegner. U.'s Untersuchungen an Thieren haben ihn zu der Ueberzeugung geführt, dass es nicht angebracht erscheint, die durch Atropin erzeugten Convulsionen durch Morphin beruhigen zu wollen. Auch das durch Gaben von Morphin in seiner Thätigkeit herabgesetzte Athemcentrum kann durchaus nicht in allen Fällen durch Atropin wieder angeregt werden. Nach diesen Beobachtungen ist es wohl unzweifelhaft, dass Morphin und Atropin bezüglich der wichtigsten Lebensfunctionen des thierischen Organismus antagonistische Wirkung nicht besitzen. Infolge dessen ist einer Verwendung dieser Stoffe als Antidote das Wort in keiner Weise zu reden.

C. Rosenthal.

### Büttner, Epilepsia procursiva und die Bedeutung des Laufphaenomens. Allgem. Zeitschr. f. Psychiatrie 47. Bd. 5. Heft. S. 549.

B. hält die Epilepsia procursiva weder anatomisch noch prognostisch als besondere Form der Epilepsie für charakterisierbar. Das specifische Merkmal ihrer Anfälle giebt keinen principiellen sondern nur einen formellen Unterschied von gewöhnlichen Anfällen. Besser passt der Name FRANK's-Epilepsia cursiva. Das Laufphaenomen selbst ist keine Zwangsbewegung, sondern eine willkürliche Bewegung, höchstens eine Zwangshandlung, kein epileptischer coordinirter Krampf, sondern ein psychisch-epileptisches Aequivalent.

S. Kalischer.

### Liebrecht, Zur Aetiologie und Prognose der Augenmuskellähmungen. Münchener med. Wochenschr. 1891. No. 24.

Verf. hat bei 312 Patienten mit Augenmuskellähmungen die aetiologischen und prognostischen Verhältnisse untersucht und gefunden, dass 64%, aetiologisch aufgeklärten Fällen 36%, unaufgeklärte gegenüberstehen, wobei aber, was die relative Zahl der Heilungen wie der Nichtheilungen anbetrifft, beide Gruppen eine merkwürdige Uebereinstimmung zeigen. Verf. schliesst daraus, dass auch eine anscheinend idiopathische Augenmuskellähmung in jedem Falle eine innere Erkrankung des Körpers zur Grundlage hat; der thatsächliche Beweis für diese Annahme ist nur zu erwarten durch jahrelanges Verfolgen einschlägiger Fälle und durch enges Zusammenwirken vom Augen- und Nervenarzt.

Schäfer.

1) M. Clarke, On the value of suspension in the Treatment of Tabes dorsalis. The Lancet. 1891. July 18.

2) D. D. Stewart, On the Utility of Suspensien in Diseases of the Spinal Cord. Illustrated by a Case. Medical News. 1891. Sept. 12.

1) C. berichtet über 29 Fälle. Unbeeinflusst blieben die Anomalien der Pupillen, Reflexe, Hirnnerven, die Anaesthesie etc.; nur das Allgemeinbefinden und subjective Wohlgefühl hob sich sichtlich, und die Schmerzen, Gürtelgefühl etc. ließen erheblich nach. Die gastr. Crisen verminderten sich nicht, auch die Urinbeschwerden besserten sich selten; nur selten wurden länger dauernde Remissionen erzielt. Von 12 im ersten (praetactischen) Stadium Behandelten zeigten 4 Besserung, von 11 im atactischen Stadium 4—5 u. s. w.



2) S. tritt für den Nutzen der Suspension ein und beschreibt deren Erfolge bei einem mit Hinterstrang-Seitenstrangsclerose behafteten Mann; er wurde vom November 1890 bis April 1891 3 Mal wöchentlich suspendirt; es besserten sich die Ataxie, die Sensibilitätsstörungen etc.

S. Kellischer.

---

**Goldscheider, Ueber Sprachstörungen.** Berliner klin. Wochenschr. 1891. No. 20.

Verf. hat versucht, verschiedene Dysarthrien auf graphische Weise zum Ausdruck zu bringen, indem er den Stoss des Luftstroms sowohl aus dem Munde, wie aus der Nase in ein System von Schläuchen mit MAHR'schen Kapseln leitete und die Ausschläge an einer Kymographiontrommel verzeichnen liess. Es entstehen auf diese Weise je eine Mund- und Nasencurve, welche genau die Eigenheiten der Vokale resp. der verschiedenen Consonanten registrieren. Bezüglich des Näheren, sowie der Resultate, welche Verf. bei Aufzeichnung der Sprachanomalien bei 3 Patienten (chron. Bulbärparalyse, Hemiplegie, multiple Sklerose) hatte, muss auf das Original verwiesen werden.

Schäfer.

---

**Ganghofner, Zur Casuistik der progressiven neuralen Muskelatrophie.** Prag. Med. Wochenschr. 1891. No. 49, 50.

G.'s Fall betrifft ein zur Zeit 12jähriges Mädchen, welches im 4. Lebensjahre schlechter zu gehen begann; allmähliche Entwicklung von Klumpfüsstellung, Abmagerung der Unterschenkel und Füße: die Muskulatur wird paralytisch. Später schwinden die Muskeln an den Händen, z. Th. auch an den Oberschenkeln. Muskelunruhe, häufige Zuckungen an Händen und Vorderarmen; in den atrophischen Muskeln Entartungsreaktion, zum Theil auch in noch gut funktionirenden Muskeln; Empfindung an den mehr peripherisch gelegenen Theilen der Extremitäten leicht herabgesetzt.

Auch andere Geschwister leiden an derselben Krankheit, wie es bei einem 6 Jahre alten Knaben thatsächlich festgestellt wird; bei ihm und der oben beschriebenen Schwester besteht keine Pseudohypertrophie: Schulter- und Beckengürtelmuskulatur normal, gut funktionsfähig. Verf. glaubt seine Fälle der von HOFFMANN sogenannten progressiven neuralen Muskelatrophie zurechnen zu dürfen.

Bernhardt.

---

**Beer, Zur Behandlung des Tic convulsif.** Wiener med. Blätter 1891. No. 32.

Ausgehend von der Thatsache, dass man häufig bei Fällen von Tic convulsif leichte Störungen der Thränensecretion sieht und bestärkt durch eine Beobachtung, in der durch gegen die profuse Thränensecretion (und damit verbundene Nasenschleimhautreizungen) gerichtete Massnahmen Heilung einer einfachen Form des Tic erzielt wurde, wird vom Verf. darauf hingewiesen, dass es sich sehr oft um reflectorisch wirkende Ursachen handelt, welche im Gebiete der betreffenden sensiblen Nerven liegen. Deshalb solle man bei hartnäckigen Fällen genau auf etwaige Affectionen der Nasen- und Gaumenschleimhaut, des Periosts der Gesichtsknochen und der Zähne etc. achten; weniger häufig gebe die äussere Gesichtshaut Veranlassung.

Schäfer.

---

**M. Weiss, Ueber anderseitige Empfindungswahrnehmungen und anderseitige Bewegungserscheinungen.** Wiener med. Presse 1891. No. 46. f. f.

Verf. beobachtete die unter dem Namen der Allochirie bekannte Erscheinung bei einer 64jährigen, schon seit Jahren an Tabes leidenden Frau. Von derselben wurden

Reizempfindungen (Berührungs-, Schmerz- und Temperatur Empfindung sowie Muskelsinnphänomen) anstatt in die gereizte Seite constant in die nichtgereizte, correspondirende des anderen Beins lokalisiert. Bei Affektionen empfindungsleitender Abschnitte des Rückenmarks ist die Möglichkeit gegeben (es ist das eine Verallgemeinerung der zuerst von HAMMOND aufgestellten Erklärung), dass die Empfindungsfortleitung an irgend einer Stelle ein Hinderniss erfahre und die Reizwelle durch Vermittlung secundärer Bahnen in den grauen Commissuren auf die andere Seite des Rückenmarks gelange, um dann, den Rückenmarksträngen folgend, nach aufwärts zu den Hemisphären zu verlaufen. In Betreff ähnlicher Erscheinungen in der motorischen Sphäre interessiert vor Allem das Phänomen der elektromotorischen Allochirie. Mit diesem eigenthümlichen Namen bezeichnet Verf. eine Erscheinung, welche er 1882 an einer an symmetrischer Gangrän leidenden Dame (Cbl. 1883. S. 187) beobachtet hat. Paradisirte er z. B. den linken m. biceps, so sah er zunächst hier gar keine Contraction, wohl aber contrahirte sich der rechte, gar nicht gereizte m. biceps in wenigen Sekunden und erst nachher begann eine schwache Zusammenziehung des direkt erregten Biceps. Die Erklärungsversuche Vf.'s und die wie Ref. scheint, keineswegs klaren, übrigens spärlichen Angaben der Litteratur über ähnliche Erscheinungen vgl. man im Original.

Bernhardt.

### Weismüller, Das Dermatol in der Praxis. (Ein Fall von Vergiftung durch dasselbe.) Berl. klin. Wochenschr. 1891. No. 51.

Verf. hat das Dermatol bei Unterschenkelgeschwüren ohne jeden Erfolg angewendet; in einem Falle veranlasste es einen unter Fieberschmerzen auftretenden, universellen „juckenden, brennenden Ausschlag“, der nach Aussetzen des Mittels wieder verschwand. — Als besonders wirksam beim Ulcus cruris empfiehlt er dagegen ein Streupulver aus: Acid. salicyl. 5,0 Acid. boric. 3,0 Zinc. oxyd 2,0 Amyl. Talc. aa 20,0

H. Müller.

### Ernst Feibes, Ein Fall von Syphilis mit ungewöhnlichem Verlauf. Berl. klin. Woch. 1891. No. 22.

Bei einem jungen Manne bestand seit 6 Wochen ein von der Innenfläche des Präputium über den Sulcus coronarius auf die Glans übergreifendes, scharfrandiges, hartes Geschwür, welches anfangs mehrmals mit dem Höllensteinstift geätzt worden war und zur Zeit als syphilitischer Primäreffect imponirte, obgleich secundäre Erscheinungen vollkommen fehlten. Unter Injectionen mit Salicylquecksilber heilte dasselbe rasch, dagegen entstand noch während dieser Behandlung am dorsum penis subcutan eine schmerzlose, Wallnussgrösse erreichende Geschwulst und im vorderen, hart anzufühlenden Theile der Urethra bildete sich ein Geschwürprozess, welcher zur Entleerung eines dünnetrigen Secretes aus dem etwas klaffenden Orificium externum der Harnröhre Veranlassung gab. In der Annahme, dass es sich um aussergewöhnlich frühzeitig (9 Wochen nach Auftreten des Schankers) entstandene gummöse Neubildung handele, wurde neben der Quecksilberbehandlung Jodkalium verordnet, unter dessen Gebrauche rasche Heilung erfolgte. (Die, wie dem Ref. scheint, überaus nahe liegende Möglichkeit, dass auch das ursprüngliche Geschwür nicht ein primäres, sondern ein tertiäres. Ulcus, als Folge einer früheren, vom Pat. übersehenen oder nicht zugestandenen Syphilis darstellte, erörtert Verf. nicht.)

H. Müller.

### P. G. Unna, Die Einwirkung von Carbonsäure und Nelkenöl auf Lupusgewebe. Wiener med. Presse 1891. No. 43, 44.

Die Carbonsäure bewirkt eine Verschorfung zunächst des Epithels, welche über den Lupusknoten tiefer reicht als in der gesunden Nachbarschaft. Während sich

im Centrum das Epithel schliesslich als todte Membran abstösst, hält in der Peripherie eine Reaction der Oberhaut, deren Ältere Stachelzellen ödematös erscheinen, deren jüngere eine eigenthümliche Chromatinveränderung zeigen, die weitere Einwirkung des Mittels auf. In der Cutis entsteht Stase, weiterhin eine Homogenisirung des Gewebes, wobei sich wieder die Älteren und die jüngeren Elemente verschieden verhalten. Bei länger fortgesetzter Application der Carbonsäure treten in der homogenen Masse zahlreiche Spalten auf, die ihr ein verwittertes Aussehen verleihen und schliesslich kommt es zu totaler Mortification. — Einpinselung von Nelkenöl veranlasst geringere Alteration des Epithels, auch fehlt die Einwirkung auf das Chromatin; in der Cutis geht die Wirkung weiter in die Tiefe und die Zerklüftung des homogenisirten Gewebes tritt viel schneller ein. Die histologischen Details müssen im Orig. nachgelesen werden.

H. Müller.

**H. A. Kelly**, The steps of the cesarean Section: The do's and the don't's. Americ. journ. of obstetr. etc. Vol. XXIV. 1891. No. 5.

Verf. giebt in 21 Paragraphen eine kurze und präzise Darstellung der einzelnen Maassnahmen bei der Kaiserschnittoperation. Die Methode ist nach ihm jetzt so ausgebildet, dass unnöthige Experimente und Abweichungen bei der hohen Gefahr für die Mutter nicht mehr erlaubt sind. Die Einzelheiten müssen im Original nachgelesen werden.

A. Martin.

**A. Worcester**, A. second series of two-hundred consecutive cases of midwifery. Boston Medical etc. Journal 1891. July 9.

Ein Bericht über eine Folge von 200 Geburtsgeschichten mit operativen Eingriffen, wie vom Verf. an derselben Stelle bereits in ähnlicher Weise geliefert. Dieselben enthalten nichts besonders bemerkenswerthes.

A. Martin.

**A. Herrmann**, Ueber die Verschlingung der Nabelschnüre bei Zwillingen. Arch. f. Gyn. 40. Bd. S. 253.

Nach Aufzählung von 16 ihm aus der Litteratur bekannten Fällen an Verschlingung der Nabelschnüre bei Zwillingen, theilt H. einen von Dr. von HöLDT beobachteten Fall mit, in dem es angeblich in Folge von Sturz von einem Heuwagen zum Abortus gekommen sein soll. Die Verknotung der beiden Nabelschnüre war eine recht feste; dieselben verschlingen sich gegenseitig mit anderthalb bzw. zwei Achtertouren um und ineinander. Es wird dann die Seltenheit dieser Verschlingungen hervorgehoben und die Ursachen derselben kurz besprochen, ebenso die Folgen für die Mutter und Kinder. Der Arbeit sind 3 Abbildungen beigegeben.

W. Schüleln.

**Schuhl**, De l'avortement à répétition et des moyens d'y remédier. Annales de Gynéc. etc. 1886. Mai, juin, juill etc.

Verf. schildert in einer ausführlichen Arbeit, welche die ganze Litteratur auf diesem Gebiete eingehend berücksichtigt, die Gründe für den wiederholten Abort. Er theilt dieselben in 3 grosse Klassen ein, solche welche von der Mutter, zweitens vom Vater, drittens vom Ei stammen. Neues wird in diesem Theil nicht gebracht, ebenso wenig im zweiten, welcher die Behandlungsmethoden schildert, die natürlich immer der Aetiologie entsprechend sein muss.

A. Martin.

**Schaal**, Ein Fall von Vergiftung durch Tragopogon. Württemb. med. Correspond.-Bl. 1891. No. 29.

Ein 11jähriger Knabe hatte nüchtern eine grosse Menge von Blättern des Tragopogon (Bocksbart, Gurgelgauch) genossen und erkrankte Tags darnach unter Erbrechen



und erysipel-ähnlicher Gesichts-Schwellung, Schwarzsehen vor den Augen. Nur die Schwellung minderte sich bald, dafür stellten sich Steifigkeit im Nacken, Erschwerung der Sprache, Schwerbesinnlichkeit ein. Auch Kopfschmerz und leichter Krampf-Anfall traten auf. Erst am 9. Tage war Genesung festzustellen. Doch blieb die Erinnerung an das Geschehene noch mangelhaft.

Falk.

Der elfte Congress für innere Medicin findet vom 20.—23. April 1892 zu Leipzig im deutschen Buchhändlerhause, Hospitalstrasse, unter dem Vorsitze des Herrn Professor Curschmann (Leipzig) statt.

Die Themata, welche zur Verhandlung kommen sollen, sind:

Mittwoch, den 20. April: Die schweren anämischen Zustände: Referenten: Herr Biermer (Breslau) und Herr Ehrlich (Berlin).

Freitag, den 22. April: Die chronische Leberentzündung. Referenten: Herr Rosenstein (Leyden) u. Herr Stadelmann (Dorpat).

Die nachstehenden Vorträge sind bereits angemeldet: Herr Emmerich (München): Ueber die Ursache der Immunität und die Heilung von Infectiouskrankheiten. — Herr Peiper (Greifswald): Ueber Urämie. — Herr Rob. Binswanger (Kreuzlingen-Constanz): Ueber die Erfolge der Suggestiv-Therapie. — Herr Goltz (Strassburg): Ueber die Folgen der Ausschneidung grösserer Stücke des Rückenmarkes (Bericht über Beobachtungen, welche von den Herren Goltz und Ewald an Hunden angestellt wurden). — Herr Schott (Nauheim): Zur Aetiologie der chronischen Herzkrankheiten. — Herr v. Jaksch, (Prag): Thema vorbehalten. — Herr Fürbringer (Berlin): Zur Kenntniss der sogenannten Leberkolik und Pseudogallensteine. — Herr Vucetic (Mitrovitz): Behandlung des Alkoholismus. — Herr Minkowski (Strassburg): Weitere Mittheilungen über den Diabetes mellitus nach Pancreasextirpation. — Herr Ebstein (Göttingen): Thema vorbehalten. — Herr Adamkiewicz (Krakau): Ueber die Behandlung des Carcinomes. — Herr Finkler (Bonn): Die verschiedenen Formen der Pneumonie. — Herr Gerhardt (Berlin): Thema vorbehalten. — Herr Goepfert (Bonn): Thema vorbehalten. — Herr Israël (Berlin): Ueber die secundären Veränderungen der Kreislauforgane bei Insufficienz der Nierenthätigkeit. — Herr Landois (Greifswald): Ueber den therapeutischen Werth der Bluttransfusion beim Menschen. — Herr Rütimeyer (Basel-Riehen): Zur Pathologie der Bilharziakrankheit. — Herr Grawitz (Greifswald): Ueber die hämorrhagischen Infarcte der Lungen. — Herr Klebs (Zürich): Ueber die Heilung der Tuberkulose und die Biologie der Tuberkelbacillen. — Herr G. Klemperer (Berlin) und Herr F. Klemperer (Strassburg): Untersuchungen über die Ursachen der Immunität und Heilung, besonders bei der Pneumonie. — Herr Buchner (München): Ueber Immunität gegen Infectiouskrankheiten. — Herr v. Ziemssen (München): Ueber subcutane Bluttransfusion. — Herr F. Wolff (Reiboldsgrün): Ueber das Verhältniss der Infectiousgefahr zum wirklichen Erkranken bei Tuberkulose. — Herr Löffler (Greifswald): Thema vorbehalten. — Herr Rich. Stern (Breslau): Ueber Darm-Desinfection. — Herr H. Leo (Bonn): Beobachtungen über Diabetes mellitus. — Herr Schreiber (Königsberg): Ueber Circulationsstörungen in den Nieren.

Mit dem Congress ist eine Ausstellung neuerer ärztlicher Apparate, Instrumente, Präparate u. s. w. verbunden. Anmeldungen für dieselbe sind an den Local, Secretär des Congresses, Herrn Privatdocenten Dr. Krehl, Leipzig, Thalstrasse 31 zu richten.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W Kronenstrasse 4 u. 5) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., 68. Unter den Linden) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.

Wöchentlich erscheinen  
1—2 Bogen; am Schlusse  
des Jahrganges Titel, Na-  
men- und Sachregister.

# Centralblatt

Preis des Jahrganges  
20 Mark; zu beziehen  
durch alle Buchhandlun-  
gen und Postanstalten

für die

## medizinischen Wissenschaften.

Unter Mitwirkung von

Prof. Dr. H. Senator und Prof. Dr. E. Salkowski,

redigirt von

Prof. Dr. M. Bernhardt

in Berlin.

1892.

6. Februar.

No. 6.

**Inhalt:** AHLFELD, Ueber intrauterine Athmung. — BERENSTEIN, Ueber die Bestimmung der Residualluft. — ROOS, Vorkommen von Kohlehydraten im Harn. — ARTHUR, DASTRE, LÉBINE und BARRAL, Zur Kenntniss des Blutzuckers. — TUFFIER, Entfernung grosser Nierencysten. — SCHAUTTE, Ueber die Hundestaupe. — ROMBERG, KREHL, Erkrankungen des Herzmuskels. — ULLMANN, Behandlung des Keuchhustens. — JOLLY, ACHARD, MENNICKER, MARESTANG, Zur Kenntniss der Syringomyelie. — LEWIN, Myositis syphilitica diffusa. — HENZFELD, KÖHLER, Complicirte Geburtsfälle.

POLLAND, Veraltete Luxation der Kniescheibe. — PAUL, Neue Methode der Darmnaht. — MÜLLER, Rhinolithenbildung um einen Fremdkörper. — TSCHLENHOFF, Acidität und Verdauung. — BAGINSKY, Abnorme Farbstoffe im Harn. — ADENOT, Herpes foster nach Masern. — FRÄNKEL, Ueber Oberflächenaffection des Gehirns. — STERN, Hautkrankheiten der Musiker. — PHILIPPS, Ueber die Erweiterung der Uterushöhle. — POTER, Zur Technik des Kaiserschnittes.

**F. Ahlfeld, Beiträge zur Lehre vom Uebergang der intrauterinen Athmung zur extrauterinen. Festschr. f. C. Ludwig. Marburg 1890. S. 1.**

A. hat, wie er schon früher mitgetheilt, in der zweiten Hälfte der Schwangerschaft bei der Mehrzahl der Frauen rhythmische, wellenförmige, wiegende Bewegungen der Bauchdecken, besonders in der Nabelgegend beobachtet, die ohne Zweifel von der Frucht ausgehen. Die Frequenz beträgt im Mittel 61 p. min., und wechselt bei demselben Individuum nicht bedeutend. Sie stimmt mit der der Respiration des Neugeborenen überein, und Verf. zweifelt daran, dass es sich in der That um intrauterine Athembewegungen des Fötus handelt um so weniger, als andere Ursachen einer solchen periodischen Bewegung sich ausschliessen liessen.

Durch genaue Untersuchung Gebärender hat A. ferner gefunden, dass auch an dem eben hervortretenden Kopfe des neugeborenen Kindes vor dem sog. ersten Athemzuge deutliche, wenn auch nur schwache Zeichen einer vorhandenen Athmung sich feststellen lassen. Höchst wahrscheinlich sind die während der Geburt nachzuweisenden Athembewegungen mit den oben erwähnten Bewegungsausserungen des Fötus identisch.

Die ersten tiefen Athmungen des Neugeborenen hält A. mit den meisten Geburtshelfern und Physiologen für eine Folge des Sauerstoffmangels. Derselbe wird hervorgerufen durch die mit der Verkleinerung des Uterus einhergehende Loslösung der Placenta. Für das Vorhandensein eines Sauerstoffmangels spricht das vom Verf. genau studirte Verhalten des kindlichen Herzschlages. Die Frequenz desselben nimmt nämlich gegen Ende der Austreibungsperiode — wahrscheinlich in Folge von dyspnoischer Vagusreizung — stetig ab, um sofort nach der Geburt des Rumpfes wieder anzu-  
steigen.

Dagegen sieht A. in der Abkühlung der Körperoberfläche, die von Einigen als Grund des ersten tiefen Athemzuges angesehen wird, kein wesentliches Moment. Er findet, dass auch dann, wenn das Kind mit der atmosphärischen Luft zunächst gar nicht in Berührung kommt, sondern in ein 31—38° warmes Bad geboren wird, die Athmung ebenso schnell und sicher eintritt, wie gewöhnlich.

A. theilt schliesslich Beobachtungen mit über die Athmungsweise Neugeborener, die ähnlich wie die analogen Beobachtungen von DOHRN und ECKHART mit Zuhilfenahme des graphischen Registrirverfahrens angestellt worden sind. A. unterscheidet dabei oberflächliche und forcirte Athmungen. Die ersteren hält er für identisch mit den oben erwähnten fötalen Athembewegungen. Langendorff.

---

**M. Berenstein**, Neue Versuche zur Bestimmung der Residualluft am lebenden Menschen. Pflüger's Arch. Bd. 50. S. 363.

Die bisherigen Angaben über die Menge der nach tiefster Ausathmung in den Lungen zurückbleibenden Luft (Residualluft) schwanken innerhalb weiter Grenzen (von 500 ccm bis 1980 ccm); der Verf. hat es deshalb unternommen, nach einer neuen, ihm von HERMANN mitgetheilten Methode die Bestimmung der Residualluft vorzunehmen. Sie beruht auf denselben Voraussetzungen, wie das DAVY-GRIEHNANT'sche Verfahren, vermeidet aber dessen Nachtheile: die Versuchsperson athmet aus einem mit etwa 4 Lt. H gefüllten Spirometer (A) 6 bis 7 Mal tief hin und her. Nach einer maximalen Ausathmung wird die jetzt nur die Residualluft (x) enthaltende Lunge mit einem andern Spirometer (B) verbunden, das mit einem bekannten



Volumen Luft (V) gefüllt ist. Auch hier wird wiederholt hin und her geathmet. Dann wird der H-Gehalt bei den Spirometer (nach BUNSEN) bestimmt. Ist a der Procentgehalt an diesem Gas im Spirometer A, b der in B, so ist

$$x = \frac{b \cdot V}{a-b}$$

Bei 19 Versuchspersonen findet B. auf diese Weise die Menge der Residualluft im Mittel zu 746 ccm; für Männer = 796, für Frauen (3 Versuche) nur = 478 ccm. Im Allgemeinen ist das Verhältniss der Residualluft zur Vitalkapazität 1 : 4 bis 5.

B. hat ferner zur Kontrolle einmal den Inhalt seiner Lungen nach einer möglichst tiefen Einathmung bestimmt. Die Messung dieser Grösse, die er Maximalluft zu nennen vorschlägt, geschah nach DAVY. Er fand dafür 4563 ccm. Seine Vitalcapazität betrug 3800 ccm. Dies ergäbe für die Residualluft  $4563 - 3800 = 763$  ccm. Nach seinem Verfahren hatte er sie zu 740—790 gefunden. Am besten stimmen die Ergebnisse B's mit denen DAVY's überein, der die Grösse der Residualluft auf 672 ccm bestimmt hat.

Langendorff.

**E. Roos**, Ueber das Vorkommen von Kohlehydraten im Harn von Thieren. Zeitschr. f. phys. Chem. XII. S. 513.

Die Untersuchungen des Verf. beziehen sich auf Hunde-, Kaninchen- u. Pferdeharn; zur Entscheidung über Vorhandensein oder Fehlen von Kohlehydraten wurde die Furfurolreaction mit  $\alpha$ -Naphtol + Schwefelsäure, die Reaction mit Benzoylchlorid + Natronlauge und die Phenylhydrazinprobe benützt. In der Einleitung bespricht Verf. ausführlich die Anwendungsweise dieser Reactionen und die mit denselben an Menschenharn gewonnenen Ergebnisse. Aus diesen Erörterungen sei Folgendes hervorgehoben: 1) Zur Anstellung der Furfurolreaction benützt Verf. nach dem Vorgange LUTHER's eine 10 procent. Lösung von  $\alpha$ -Naphtol in Chloroform. Besonderer Werth ist auf die Reinheit der Reagentien, sowohl des  $\alpha$ -Naphtol, als auch der Schwefelsäure (Freisein von Salpetersäure resp. salpetriger Säure) zu legen. 2) Mit der Phenylhydrazinprobe wurden 16 normale Harne untersucht (jedesmal 10 cbc. Harn  $\frac{1}{2}$  g salzsaures Phenylhydrazin 1 g. Natriumacetat 1 Stunde im kochenden Wasserbad erhitzt, bis zum nächsten Tage stehen gelassen). Im Gegensatz zu HIRSCH erhielt Verf. stets einen bei mikroskopischer Untersuchung deutlich krystallinischen Niederschlag, sodass man nicht berechtigt ist, diese Reaction auf die Gegenwart von Glycuronsäure im Harn zurückzuführen. Die Ergebnisse mit Thierharn sind kurz folgende:

I. Der Harn von mit Hundekuchen gefütterte Hunden zeigte stets eine auffallend starke Furfurolreaction, welche nach der annähernden quantitativen Bestimmung 0,48 bis 1,46 pCt. Trauben-

zucker entsprach, dagegen gab die Untersuchung mit Benzoylchlorid + Natronlauge kaum so hohe Zahlen für den gebildeten Benzoësäureester, wie beim Menschenharn. Die Phenylhydrazinprobe fiel weniger beweisend aus, wie beim Menschenharn d. h. der Niederschlag war der Hauptsache nach amorph.

II. Kaninchenharn enthielt nach der Furfurolprobe zwischen 0,16 und 0,50 pCt. Kohlehydrate, lieferte dagegen nur sehr wenig Benzoësäureester, nämlich 0,0805—0,1845 pCt., in einem Falle war der Niederschlag sogar unwägbare. Die Phenylhydrazinprobe lieferte meistens nur einen sehr spärlichen, dunkelbraunen, amorphen Niederschlag, in welchem nur wenig kleine krystallinische Bildungen zu sehen waren, dagegen entstand eine reichliche Quantität eines hellgelben, aus Krystallnadeln bestehenden Niederschlages, wenn der Harn vorher durch Ausfällung mit Bleiacetat gereinigt war: der Schmelzpunkt der Nadeln näherte sich dem des Phenylglucosazons (205°).

III. Pferdeharn. In 3 von verschiedenen Thieren stammenden Harnprobe fiel die Reaction mit  $\alpha$ -Naphthol + Schwefelsäure positiv aus, ebenso wurde in nicht unbeträchtlicher Quantität Benzoësäureester erhalten. Die Phenylhydrazinprobe gab, namentlich nach vorgängiger Behandlung des Harns mit Bleiacetat ein positives Resultat.

Die Harne aller 3 Thiere zeigten, so oft darauf untersucht wurde, nach der Klärung mit Bleiacetat schwache Linksdrehung.  
Salkowski.

1) **M. Arthus**, Glycolyse dans le sang et ferment glycolytique. Arch. de physiol. 1891. S. 425.

2) **A. Dastre**, L'analyse du sucre dans le sang, ebenda S. 533.

3) **Lépine et Barral**, De la glycolyse hématique apparente et réelle, et sur une méthode rapide et exacte de dosage du glycogène du sang. Compt. rend. T. 112. No. 25.

1) Zum Studium der Glycolyse, worunter **LÉPINE** die von ihm und **BARRAL** studirte Zerstörung des Zuckers im Blut nach dessen Austritt aus den Gefäßen versteht (Cbl. 1891, S. 473, S. 626, S. 781), bedarf es einer exakten Zuckerbestimmung. Eine solche führt Verf. vor, indem er das Verfahren von **RÖHMANN** (Cbl. 1890, S. 570) wie folgt modificirt. 50 ccm Aderlassblut werden in das 7—8fache Vol. siedenden Wassers zugleich mit 5 ccm 1 proc. Essigsäure gegeben, aufgekocht, filtrirt, das Coagulum ausgepresst, 2 Mal mit je 300 ccm angesäuerten Wassers ausgekocht, Filtrat und Waschwasser auf etwa 300 ccm eingedampft, das Filtrat mit Natriumacetat und Eisenchlorid vom restirenden Eiweiss befreit, auf 150 ccm eingeeengt und genau neutralisirt. In dieser Flüssigkeit wird der Zuckergehalt durch Titriren mit **FRBLING'scher** Lösung bestimmt, welche nach **CAUSSE's** Vorschlag mit 2,5 grm Ferrocyan-

kalium versetzt ist, wodurch das Kupferoxydul in Lösung gehalten und die Endreaktion durch das Verschwinden der blauen Farbe gegeben wird. Verf. weist nun nach, dass die Zuckerzerstörung sich auch bei sicherem Ausschluss von Mikroorganismen abspielt und auch ohne das Eingreifen lebender Blutkörperchen z. B. auch im lackfarbenen Blute; in durch Zusatz von  $\frac{2}{1000}$  Natriumoxalat flüssig erhaltenen Blut bei 10° bedarf es mehrerer Wochen, um den Zucker zu zerstören, dagegen unter sonst gleichen Bedingungen im defibrinirten Blut nur 8 Tage. Lässt man Oxalatblut sedimentiren und hebt das Plasma ab, so findet in letzterem selbst bei 40° keine Zuckerzerstörung statt. Bindet man ein Stück der V. jugul. beim Pferde zwischen zwei Ligaturen ab, so ist selbst noch nach 6 Stunden der Zuckergehalt darin unverändert. Aus der Gesamtheit seiner Versuche schliesst Verf., dass das glykolytische Ferment nicht im Blut präformirt ist, sondern sich erst auf Kosten morphotischer Elemente, (höchst wahrscheinlich der farblosen Blutzellen, da die rothen auszuschliessen sind, Ref.) bildet, und dass die Zuckerzerstörung im Blute eine Leichenerscheinung wie die Gerinnung ist.

2) DASTRE will es als das Beste erprobt haben, das Blut (50 ccm) durch Eingiessen in das 3 fache Volumen Alcohol zu koaguliren, auszupressen, das feinflockige Coagulum in einem Extraktionsapparat mit Alcohol zu erschöpfen, bei 40—50° die alkoholischen Extrakte im Vacuum einzudampfen, den Rückstand mit Wasser aufzunehmen, zu filtriren, und wenn die Flüssigkeit stark gefärbt ist, mit etwas Beieessig auszufällen, zu filtriren, den Ueberschuss von Blei durch Schwefelwasserstoff niederzuschlagen und auf etwa 50 ccm einzuengen. In dieser Flüssigkeit wird der Zucker mit Fehling'scher Lösung reducirt, das Kupferoxydul abfiltrirt, im Wasserstoffstrom reducirt und als Kupfer gewogen, oder aber mit Fehling'scher Lösung, der wie bei 1) Ferrocyankalium zugesetzt ist, bis zur Entfärbung bei Luftabschluss autitrirt. Bei der Alkoholfällung und Erschöpfung mit Alcohol bleibt allerhöchstens  $\frac{1}{20}$  vom Zucker im Coagulum zurück. Endlich hat der Alcohol den Vortheil, sowohl die Zuckerzerstörung als die Bildung von Zucker aus Glycogen zu verhindern. Wegen vieler Einzelheiten vgl. Orig.

3) Bestimmt man den Zuckergehalt des Aderlassblutes von einem seit mehr als 24 Stunden hungernden Hund sofort oder erst nachdem das Blut  $\frac{1}{4}$ —1 Stunde bei 40° digerirt ist, so findet man einen mit der Digestionsdauer wachsenden Zuckerverlust, der nach einer Stunde fast  $\frac{3}{10}$  des ursprünglichen Gehaltes beträgt (Cbl. 1891, S. 626), dagegen ist beim mit Suppe (Brodsuppe?) wohlgenährten Hund der Zuckerverlust in der ersten Viertelstunde fast Null, also muss dem Zuckerverlust eine Zuckerbildung parallel laufen. Verhütet man die Zuckerzerstörung dadurch, dass das Blut auf 58° erhalten wird, so nimmt der Zuckergehalt vielmehr in den ersten 15 Min. um fast  $\frac{1}{3}$  zu, in den folgenden 15 Min. nur wenig, weiter-



hin gar nicht mehr. Dieser Zucker soll aus Glycogen entstehen, welches die Verff. nach der Methode von BRÜCKE leicht isoliren zu können angeben. Dieses Glycogen wird durch ein im Blut vorhandenes diastatisches Ferment in  $\frac{1}{2}$  Stunde in Zucker übergeführt, Speichelzusatz lässt die Zuckerbildung nicht stärker werden. Also giebt nur beim hungernden Thier die Abnahme des Zuckergehaltes infolge der Digestion bei 39° eine Vorstellung von der wirklichen zuckerzerstörenden Kraft des Blutes, beim gefütterten wird sie getrübt durch die daneben ablaufende Zuckerbildung aus dem Glycogen.

Munk.

---

**Tuffier**, De l'ablation par dissection des grands kystes séreux du rein (néphrectomie partielle et réunion du parenchyme rénal). Arch. gén. Juillet 1891. p. 1.

Die Litteratur der grossen serösen Nierencysten ist eine spärliche und relativ oft handelte es sich bei ihnen um mehr zufällige Befunde in Folge diagnostischer Irrthümer. Thatsächlich hatte man unter 38 von Verf. gesammelten einschlägigen Fällen nicht weniger als 12 Mal fälschlich eine Ovarialcyste angenommen. Aus der sehr geringen Zahl, in denen eine nähere Beschreibung der betr. Cysten vorliegt, erhellt, dass sie meistens den unteren Pol des Organes einnahmen und einen extrarenalen und intrarenalen Theil boten. Dort, wo das Nierenparenchym weiter untersucht wurde, zeigte es sich normal. Hinsichtlich der Therapie hat man, abgesehen von einem Falle erfolgreicher Punction der Cyste, hauptsächlich nur die Incision und die Nephrectomie zu berücksichtigen. Die Incision kam 6 Mal zur Ausführung, darunter 4 Mal die transperitoneale und 2 Mal die lumbare mit Ausgang in Fistelbildung in 2 resp. 1 Fall. Von 24 Nephrectomien endeten 11 tödtlich. Das vom Verf. bei seinem 64jährigen Pat. beobachtete Verfahren bestand dagegen in Exstirpation des Geschwulstsackes u. Vereinigung der bleibenden Flächen. Die Gefahr einer parenchymatösen Blutung aus der Nierensubstanz bei dieser Gelegenheit wird durch die Leichtigkeit, mit der diese Blutungen durch Compression stehen, ausgeglichen. Fisteln bleiben nur dann zurück, wenn nicht so sehr die Nierensubstanz, sondern vielmehr das Nierenbecken mit verletzt ist. P. Güterbock.

---

**Schautyr**, Untersuchungen über die Mikroorganismen der Hundestaupe. (Aus dem pathol. Institut des Prof. E. SKMMER am Dorpater Veterinärinstitut.) Deutsche Zeitschr. f. Thiermedizin 1891. 18. Bd. 1. Heft.

Unter dem Namen der Hundestaupe oder Influenza der Hunde werden sowohl klinisch als pathologisch anatomisch so differente Krankheitsbilder zusammengefasst, dass von vornherein der Verdacht bestehen muss, es handle sich um ätiologisch verschiedene Erkrank-

ungen. Man hat sich im allgemeinen bisher begnügt, die Staupe klinisch in 4 verschiedene Formen einzutheilen: in die katarrhalische, die gastrisch-intestinale, die nervös-paralytische und die exanthematische. Auf Grund seiner Untersuchungen ist nun Verf. im Stande, aus der Hundestaupe 3 verschiedene Krankheiten abzugrenzen, die durch drei morphologisch und biologisch von einander unterscheidbare Mikroorganismen bedingt sind; dabei lässt es Verf. dahingestellt, ob nicht noch andere Krankheiten in dem bisherigen Begriff der Staupe versteckt sind. Seine Untersuchungen erstrecken sich über 1 1/2 Jahre; die 3 Krankheiten nennt er den Typhus abdominalis, das Typhoid und die eigentliche Staupe der Hunde.

Besonders eingehend und mit zahlreichen Thierexperimenten behandelt Verf. den Abdominaltyphus der Hunde, derselbe ist auch insofern von besonderem Interesse, als sowohl das klinische und pathologisch-anatomische Bild, wie auch sein Erreger mit dem menschlichen Abdominaltyphus viel Uebereinstimmendes haben.

Die klinischen Erscheinungen desselben sind allmählig ansteigendes Fieber; am Bauche und den inneren Schenkelflächen tritt ein pustulöser Ausschlag auf, der sich zuweilen über den ganzen Körper verbreitet. Die Anfangs vorhandene Verstopfung geht bald in starken, oft blutigen Durchfall über. Aus Nase und Augen erfolgt häufig ein anfangs serös schleimiger, später eiteriger Ausfluss. Die Krankheitsdauer beträgt 1—3 Wochen, häufig endet dieselbe tödtlich.

Die Sektion ergiebt in der Hauptsache Anschwellung und geschwürigen Zerfall der Peyer'schen Haufen und solitären Follikel und Vergrößerung der Mesenterialdrüsen, der Milz und der Leber. Im Blut, den Transsudaten, der Milz, den Mesenterialdrüsen und in der Leber findet man nun einzelne oder in Gruppen zusammenliegende kurze, an den Enden abgerundete Bacillen.

Bei Aussaat auf Gelatine erscheinen nach 2—6 Tagen kleine grauweisse Pünktchen von Mohnkorngrösse, die wenn sie auf die Oberfläche kommen, sich zu einem grauweissen Belag ausbreiten. Das Verhalten auf der Kartoffel ist genau dem der Typhusbacillen, indem eine makroskopisch sichtbare Kolonie nicht entsteht, die Kartoffel allmählig höchstens feuchter und glänzender erscheint.

Hunde subkutan geimpft erkranken stets und gehen meist zu Grunde; die überlebenden aber sind gegen eine erneute Infection immun.

Ausser auf Hunde lässt sich dieser Hundetyphus — den Verf. sehr geneigt ist für identisch mit dem menschlichen Typhus zu halten — auf Katzen, Kaninchen, Meerschweinchen, weisse Mäuse und Ratten übertragen.

Bei der eigentlichen Staupe, der häufigsten Hundekrankheit, fand S. im Blut und den Organen kleine, 1—2  $\mu$  lange Bacillen, die auf Gelatine nicht gedeihen, und auch auf Blutserum nur selten

ein kümmerliches Wachsthum zeigten; doch gelang ihm mit solchen Kulturen einigemale eine Uebertragung der Krankheit auf Hunde.

Auch bei dem Typhoid konnte S. ähnliche, aber auf Gelatine wachsende Bacillen im Blut und den Organen nachweisen, die auf Agar und Kartoffel charakteristische Kulturen abgaben und deren Virulenz er durch ausgedehnte Thierversuche nachwies.

Der Abhandlung sind 2 Tafeln mit Abbildungen der besprochenen Bakterien beigegeben. Scheurlen.

1) **E. Romberg**, Ueber die Erkrankungen des Herzmuskels bei Typhus abdominalis, Scharlach und Diphtherie. Deutsch. Arch. f. klin. Med. Bd. 48, Heft 3. u. 4.

2) **L. Krehl**, Beitrag zur Kenntniss der idiopathischen Herzmuskel-erkrankungen. Ebend.

1) Verf. hat nach der von KREHL (Centralbl. 1890, S. 917) angegebenen Methode eine Anzahl Herzen von Typhus-, Scharlach- und Diphtherieleichen systematisch untersucht; in Bestätigung früherer Publikationen fand er hierbei das anatomische Bild der infectiösen Myocarditis. Bei geringfügigen macroscopischen Veränderungen wurden mikroskopisch erstlich parenchymatöse Veränderungen constatirt; dieselben bestanden in mehr oder weniger ausgebildeter albuminoïder Körnung, recht häufig in fettiger, nur vereinzelt in wachsartiger oder hyaliner Degeneration, daneben aber in wichtigen Veränderungen der Kerne (theils Verlängerung, theils Aufblähung derselben), welche letzteren Verf. als Zeichen eines Rückbildungsprozesses ansieht. Von noch grösserem, auch klinischen Interesse sind die interstitiellen Veränderungen, die bei Diphtherie niemals, bei Scharlach nur vereinzelt, bei Typhus nur in der kleineren Hälfte der Fälle vermisst wurden. Häufig vom Peri- oder Endocard her fortgeleitet, fanden sich innerhalb des Herzfleisches Infiltrationen von Rundzellen, aus denen, wie man mit grosser Wahrscheinlichkeit annehmen muss, echte myocarditische Schwielen hervorgehen können, ähnlich denen, wie sie sonst lediglich als Folgen einer Sklerose der Coronararterien angesehen wurden. Die von französischen Autoren beschriebene Endarteriitis obliterans vermochte Verf. nicht nachzuweisen.

2) Die Pathologie der Herzhypertrophieen ohne Klappenfehler ist noch ziemlich dunkel. Sie finden sich bei Individuen, welche schwere körperliche Arbeit verrichten, ohne dass der kausale Zusammenhang hier ganz klar ist; denn obgleich bei körperlichen Anstrengungen die Arbeit des Herzens wächst, so bestehen doch im Organismus offenbar Vorrichtungen, die ein nachträgliches Sinken des arteriellen Druckes bewirken und damit diese Erhöhung der Herzarbeit möglichst gering gestalten. Auch der Umstand, dass viele dieser schwer arbeitenden Leute in Alkohol und Tabak exce-



diren, erklärt — bei der überaus häufigen Combination dieser Faktoren und der grossen Seltenheit der idiopathischen Hypertrophieen — die Entstehung der letzteren nicht; wahrscheinlich sind hier, wie SOMMERBRODT annimmt, durch irgend welche Processe die Reflexe ausgefallen, welche die Herzarbeit herabsetzen können. Aehnliche Erwägungen wie bei der Arbeits-, sind auch bei der alkoholisch-plethorischen Herzhypertrophie anzustellen, d. h. bei der Dilatation und Hypertrophie beider Kammern, die nach gewohnheitsmässiger Aufnahme grosser Mengen von alkoholischen Getränken bei gleichzeitiger guter Ernährung beobachtet wird. — Ebenso dunkel, wie die Entstehung, ist auch das Ende dieser Herzvergrösserungen. Dieselben führen meist zum Tode, und zwar durch Insufficienz des Organes; der Eintritt der letzteren wird auf 3 Momente zurückgeführt (Ermüdung der Muskulatur; fettige Entartung derselben; Erkrankungen des Herznervensystems), die aber, wie Verf. ausführt, zur Erklärung nicht genügen. Behufs Aufklärung der hier obwaltenden Verhältnisse hat nun Verf. nach der von ihm angegebenen Methode (Cbl. 1890. S. 917) bei neun Herzen mit Arbeits- oder alkoholisch-plethorischer Hypertrophie das Myocardium systematisch untersucht. In diesen sämtlichen Herzen fanden sich anatomische Veränderungen. Das Pericardium zeigte sowohl an seiner Muskelseite wie an seiner Peripherie frische Infiltrationen; am Myocardium waren neben Körnung und Fettentartung der quergestreiften Substanz degenerative Erscheinungen an den Kernen nachweisbar. Stets waren interstitielle Prozesse vorhanden: entweder Vermehrung des Bindegewebes um die Gefässe, oder inselartige Schwielen, oder diffuse Sklerose. Diese interstitiellen, meist frischeren Prozesse, die häufig vom Pericardium ausgingen, betrafen bald mehr die linke Kammer, bald beide Ventrikel gleichmässig. In einigen dieser Herzen zeigte sich geringe Coronarsklerose; die kleinen Arterien boten einige Mal das typische Bild der Endarteriitis obliterans — Namentlich den frischen interstitiellen Prozessen ist sicherlich eine schädigende Bedeutung zuzuschreiben. Was ihre Entstehung anlangt, so wird man bei der Aehnlichkeit dieser Befunde mit den von ROMBERG erhobenen geneigt sein, auch hier an eine Infection zu denken; vielleicht steht eine frühere Syphilis oder eine durchgemachte Pyaemie mit dem Modus der Erkrankungen im Zusammenhang. — Verf. zieht hieraus den Schluss, dass in typischen Fällen einiger Arten von idiopathischer Hypertrophie die Herzinsufficienz auf anatomische Erkrankungen des Herzmuskelfleisches zurückgeführt werden kann. Perl.

**Berthold Ullmann**, Beobachtungen über Keuchhusten. Arch. f. Kinderheilk. Bd. 14. S. 19.

Bei der Prüfung von Heilmitteln, welche gegen den Keuchhusten empfohlen worden sind, sind zumeist eine Reihe von Fehlerquellen nicht genügend berücksichtigt. Erstens ist die Zahl der

Beobachtungen oft eine zu kleine, um Zufälligkeiten auszuschließen. — Sodann ist die Schwere der Epidemie sowie der einzelnen behandelten Fälle aus den Mittheilungen nicht recht zu erkennen. Um diese zu beurtheilen, muss man über jeden einzelnen Fall eine genaue Krankengeschichte führen, und vor allen Dingen neben dem zu prüfenden Mittel auch noch andere, besonders aber indifferente, anwenden, und zwar sowohl abwechselnd bei denselben Fällen, als auch zu gleicher Zeit bei verschiedenen. — Endlich muss man auch die „geheilten“ Fälle noch durch längere Zeit in Beobachtung behalten, weil man sonst leicht dem Irrthum verfällt, Remissionen, welche ja im Verlaufe des Keuchhustens oft eintreten, für endgiltige Heilungen zu nehmen.

Verf. hat auf der Poliklinik von BAGINSKY während der Epidemie im Sommer 1890 mit 2 der jüngst empfohlenen Mittel — dem Bromoform und der schwefligen Säure — Versuche in ausgedehnter Weise angestellt. Er kommt zu dem Schluss, dass die damit behandelten Fälle sich in ihrer Verlaufweise in Nichts von den unbehandelten unterschieden. Weder die Dauer der Krankheit, noch auch die Neigung zu Besserungen und Verschlimmerungen, sowie zu Recidiven wurde irgendwie durch die Medicamente beeinflusst. Complicationen und Mortalität zeigten keinerlei Verschiedenheit bei behandelten und nicht behandelten Fällen. Die schweflige Säure veranlasst manchmal durch ihre Reizwirkung Verschlimmerungen, Bromoform wirkt bisweilen als Narcoticum etwas ungünstig auf das Allgemeinbefinden kleinerer Kinder.

Stadthagen.

- 
- 1) **F. Jolly**, Ueber trophische Störungen bei Rückenmarkserkrankungen. Charité-Annalen. XVI. Jahrgang.
  - 2) **Achard**, Syringomyelie, type Morvan. Gazette des hopitaux 1891. No. 82.
  - 3) **O. Mennicke**, Ueber Syringomyelie mit anatomischer Untersuchung zweier Fälle. Inaug.-Dissertation. Marburg 1891.
  - 4) **Marestang**, Contribution à l'étude du diagnostic différentiel de la lèpre anesthésique et de la syringo-myélie. Revue de Méd. 1891. Sept. S. 781.

1) Im ersten mitgetheilten Fall handelt es sich um einen solchen Morvan'scher Krankheit, der neben den bekannten Symptomen eine Skoliose, Subluxation der Handwurzelknochen, eine angeborene Bildungsanomalie beider Hände (Schwimmbaut zwischen 3. und 4. Finger), eine Affection des Radio-Cubitalgelenks u. s. w. zeigte. J. hält mit BERNHARDT und Anderen die Morvan'sche Krankheit nur für einen besonderen Fall der Gliomatose des Rückenmarks (sei es mit oder ohne Höhlenbildung); er hebt die starke Betheiligung der periph. Nerven (Nenritiden) bei der Morvan'schen Krankheit hervor und erinnert an die HÜCKEL'sche Ansicht, dass vielleicht ein ascen-

dirender Prozess (Trauma, Panaritium) zu der Rückenmarksveränderung führt. — Der 2. Fall betrifft einen Tabeskranken mit linksseitiger Hemiatrophie des Gesichts und intermittirenden Schmerzen in den von der Atrophie befallenen Theilen; Sensibilitätsstörungen im Trigeminusgebiet waren nicht vorhanden; es zeigte sich ausserdem doppelseitige Parese der Glottiserweiterer u. s. w. Kalischer.

2) Es handelt sich um einen 49jährigen Patienten, der verschiedene Krankheiten (Typhus, Intermittens, Scorbut) überstanden hatte und zum ersten Male vor 12 Jahren am rechten Daumen von einem Panaritium befallen wurde; im Verlauf der folgenden Jahre etablierten sich 9 Mal ähnliche Prozesse an den verschiedenen Fingern beider Hände. Diese Panaritien hatten das Eigenthümliche, dass sie im Anfang, im Entzündungsstadium, Schmerzen verursachten, während später die jedesmalige künstliche Eröffnung vollkommen schmerzlos verlief. Die Panaritien hinterliessen Deformationen an den Händen, ferner Narben, welche schwierig verdickt erschienen und trophische Veränderungen aufwiesen, wie sie auch sonst noch an den rissigen verbogenen Nägeln und an der trockenen, schuppenartigen Haut zu sehen waren. Die kleinen Muskeln der rechten Hand waren atrophisch (Affenhand); die Prüfung der Sensibilität ergab an beiden Vorderarmen und Händen eine dissociierte Anaesthesie (Analgesie und Thermoanaesthesie bei erhaltener tactiler Empfindung), welche sich an der linken Hand nur auf die palmare Fläche der 2. letzten Finger beschränkte. Man hat also eine Combination von Morvan'scher Krankheit mit Syringomyelie vor sich — wie die dualestische Theorie sagt —, oder eine der so verschiedenartigen Formen der Syringomyelie (eben einmal mit Panaritien) — wie die Unitarier sich ausdrücken. — Zu bemerken ist, dass auch im vorliegenden Falle eine Gesichtsfeldeinschränkung nicht vorhanden war, dass (namentlich auch mit Rücksicht auf eine diesbezügliche Zusammenstellung CHARCOT's) also dieselbe nicht als wichtiges Symptom der Syringomyelie gelten kann. Schäfer.

3) In dem ersten Falle zeigt sich eine beginnende Syringomyelie durch Wucherung und Degeneration der Substantia gelatinosa centralis und Erweiterung des Centralkanals. Im 2. bewirkte eine Raumbeengung in der Gegend des Foramen magnum Degeneration der Med. oblong und des Halsmarks, ferner beginnende Spaltbildung hinter dem Centralkanal im Halsmark und hochgradige Höhlenbildung im Bereich der Hinterstränge und der hinteren Commissur im oberen Brustmark. In beiden Fällen fehlte jede geschwulstartige Wucherung der Neuroglia. Kalischer.

4) Auf den Marquesas Inseln hatte Verf. Gelegenheit viele Fälle von Lepra eingehend zu untersuchen. Indem wir, was die Einzelheiten der Mittheilung betrifft, auf das Original verweisen, theilen wir hier nur die Schlussfolgerungen mit, zu denen Verf. in Bezug auf die differentielle Diagnostik zwischen Aussatz und Syringomyelie gelangt ist. — Zunächst sind, wie die pathologische Anatomie lehrt, beide Krankheiten anatomisch von einander verschieden:



die eine (Syringomyelie) eine Rückenmarksaffectio, die Lepra eine spezifische Krankheit der peripherischen Nerven. Klinisch spricht für Syringomyelie die Dissociation der Sensibilitätsstörungen, die Intaktheit der Gesichtsmuskeln, das Fehlen von Flecken auf der Haut, die Intaktheit der Haare und die Deviationen der Wirbelsäule. Für Lepra spricht das Verschwundensein der Berührungsempfindlichkeit, die Atrophie und Parese der Gesichtsmuskulatur, die Verdickung und knötchenförmige Anschwellung der peripherischen Nerven, das spontane Verschwinden der Fingerphalangen, die Unempfindlichkeit der Hautflecken, die ganz besonders ausgeprägten Veränderungen an den Fingernägeln und die Anwesenheit des HANSE'schen Bacillus in den ulcerirten Gewebetheilen.

Bernhardt.

---

**G. Lewin, Myositis syphilitica diffusa s. interstitialis.** Charité-Annalen. Jahrg. XVI. S. 753.

Während die gummöse Erkrankung der Muskeln seit langer Zeit wohl bekannt ist, finden sich über die syphilitische Myositis diffusa in der Litteratur nur verhältnissmässig spärliche Mittheilungen. Gestützt auf diese letzteren und auf 6 Fälle eigener Beobachtung entwirft der Verf. ein Bild jener Affectio. In der Mehrzahl der Fälle wurden mehrere Muskeln von ihr befallen, am häufigsten der M. biceps brachii, ausserdem verschiedene Muskeln der Extremitäten und des Rumpfes, der M. sphincter ani ext., der M. masseter, temporalis und sterno - cleido - mastoideus. Bisweilen nimmt die Myositis insofern einen progressiven Charakter an, als sie allmählich von den zuerst erkrankten Muskeln auf entferntere übergeht. — Anatomisch beginnt der Prozess mit Erweiterung der Gefässe, namentlich im Sarcolemma und Austritt von Granulationszellen in das umgebende Bindegewebe. Gleichzeitig beginnen Wucherungsvorgänge an den Muskelkernen, denen späterhin ein Uebergang in Verfettung folgt. Mit der abnormen Wucherung der Muskelkerne geht zugleich Proliferation in dem interstitiellen Gewebe des Perimysium einher, welche ein Auseinanderdrängen der Muskelfasern und allmähliche Atrophie derselben zur Folge hat. — Was die Symptome der interstitiellen Myositis betrifft, so erscheint die äussere Haut in der Regel unverändert, dagegen stellt sich in Folge von Schwellung und Oedem eine Volumszunahme des betreffenden Gliedes ein; zu Eiterungen kommt es nur ganz ausnahmsweise. Schmerzen, die übrigens später recht erheblich sein können, stellen sich erst ein, wenn, wie das immer der Fall zu sein scheint, die Entzündung auf die Sehnenbänder und das Periost übergeht. In der anfänglichen Geringfügigkeit der subjektiven Beschwerden dürfte wohl der Grund liegen, dass diese Form der Myositis, die, wie man annehmen muss, jeder Gummibildung im Muskel vorangeht, meist übersehen wird. Nicht selten entstehen auch irradiirte Schmerzen an von dem erkrankten

Organe entfernten Stellen. Die motorischen Störungen steigern sich allmählich von geringen Graden bis zur absoluten Gebrauchsunfähigkeit; die Kranken halten dann das betroffene Glied in flectirter Stellung, sodass eine wirkliche Contractur vorgetäuscht wird. Der gespannte Muskel tritt scharf hervor und hat eine härtliche bis steinharte Consistenz; die Muskelgeschwulst kann sich so scharf markiren, dass sie einen Tumor vortäuscht. Hochgradige spastische Erscheinungen treten am häufigsten bei der Erkrankung der Kau-muskeln auf, wo sie sich zur wahren Kieferklemme steigern können, und am Sphincter ani ext., wo sie manchmal zu Tage lang anhaltenden Tenesmus führen. Eine wirkliche Lähmung ist nur beim Sphincter ani beobachtet worden. Als Ausgang der Erkrankung werden ausser der schon erwähnten Atrophie der Muskeln von den Autoren auch Verknorpelungen, Verkalkungen und Verknöcherungen angegeben. — Die Myositis diffusa gehört zu den mehr hartnäckigen Formen der Syphilis; sie kommt schon in den ersten Monaten, aber auch noch 8—15 Jahre nach der Infection vor und kann dementsprechend von den verschiedensten anderen Symptomen der Syphilis begleitet sein. Bei ihrer Behandlung haben sich sowohl Quecksilberkuren wie Jodkalium wirksam erwiesen.

Zum Schluss giebt Verf. eine tabellarische Uebersicht der 45 von ihm gesammelten Fälle. Müller.

---

1) K. A. Herzfeld, Ueber einen Fall von Ovarialgravidität neben normaler uteriner Schwangerschaft. Laparatomie. Heilung. Wiener klin. Wochenschr. 1891. No. 43.

2) M. Köhler, Zwillingsgeburt bei Cystoma ovarii multiloculare mit nachträglicher Berstung der Cyste. Wiener med. Presse 1891. No. 49.

1) Verf. berichtet über eine 4. Para, die am Ende der Gravidität normal entbunden wurde, bei der jedoch kurz darauf Kindsbewegungen im Leibe andauerten, die nach Untersuchung als eine Graviditas extrauterina mit lebender Frucht gedeutet wurden. Nach Verlauf von 12 Tagen war die Frucht abgestorben und die der Patientin vorgeschlagene Laparatomie wurde mit gutem Erfolge ausgeführt. Das Präparat stellte sich als ein Sack des Ovarium dar, um den die wenig veränderte Tube gewunden lag. Die Eröffnung des Sackes ergab eine fast ausgetragene männliche 2870 gr schwere todte Frucht mit Placenta. Mikroskopisch konnte Ovarialgewebe nicht mit Sicherheit nachgewiesen werden, trotzdem glaubt Verf. nach der ganzen Lage eine Ovarialschwangerschaft annehmen zu können.

2) Verf. berichtet über einen Fall von sonst ohne Störungen verlaufender Zwillingsgeburt, bei dem nach der Geburt eine circa

mannskopfgrosse vielkammerige Cyste nachgewiesen wurde. Diese Cyste war kurz vor der Operation nach Angabe der Patientin durch einen Fall geborsten, wurde leicht durch Laparatomie entfernt und erwies sich als vom Ovarium ausgehend. Martin.

**Bilton Polland**, Old standing (? congenital) dislocation of patella; reduction of the patella after dividing the vastus externus and forming a new trochlear surface of the femur; restoration of function of the limb. Lancet. 1891. May 30. p. 1203.

Das Wichtigste des Falles enthält die Ueberschrift. Die betr. 21jährige Patientin hatte ausserdem auf der gleichen (linken) Seite ein ausgesprochenes Genu valgum, dessen Operation nach MacEwen wenig Einfluss auf die Beschwerden und den Gang hatte. Es wurde daher zu dem oben näher bezeichneten Eingriffe geschritten. Die Dislocation der Patella war nach aussen, doch wird man über sonstige Einzelheiten derselben in der die Form eines Hospitalberichtes bietenden Beschreibung nicht völlig klar. Die Fossa trochlearis des femur erwies sich bei der Freilegung so klein, dass sie eben noch den kleinen Finger aufzunehmen vermochte. P. Güterbock.

**Paul, F. T.**, A new method of performing circular enterorrhaphy. Lancet. 1891. May 20. p. 119.

P. bediente sich bei seinen an Hunden ausgeführten Darmnahtversuchen der Invaginationsmethode mit Hilfe eines nach Senn präparirten Knochenzylinders. Das Besondere bei dessen Verwendung besteht darin, dass er an seinem dem peripheren Darmstück zugekehrten Ende durchlöchert und mit sogen. Zugfäden aus Chromsäurecagut versehen ist. Letztere werden mittelst einer langen Nähnadel in grösserer Entfernung durch das periphere Darmende durchgezogen und dann nach möglicher Spannung mit einander verknüpft. P. Güterbock.

**Mueller**, Ein Fall von Rhinolithenbildung um einen Fremdkörper. Wiener med. Blätter 1891. No. 53.

Es handelt sich um einen Rhinolithen, welcher sich um eine Holzperle gebildet und bei der 28jährigen Kranken von Kindheit an in der linken Nasenseite mit den bekannten Erscheinungen — Blutungen, penetrantem Geruch etc. seinen Sitz hatte.

W. Lublinski.

**Tschlenoff**, Acidität und Verdauung. Corresp.-Blatt f. Schweizer Aerzte 1891. No. 22.

Es ist in neuerer Zeit nachgewiesen worden (SALKOWSKI und ROSENHEIM), dass künstliche Verdauungssäfte, in denen die Salzsäure nicht frei, sondern an Amidosäuren, an Lencin und Pepton gebunden war, gleichwohl verdauungsfähig sind. Es stellte sich ferner heraus, dass die Bindung der freien Salzsäure durch Pepton die Verdauungskraft der Flüssigkeit in höherem Grade beeinträchtigt, als eine ebensolche durch Amidosäuren. Wenn man auch solche an künstlichen Verdauungssäften gefundene Thatsachen nicht ohne Weiteres für die Praxis verwenden kann, so kann dies doch im vorliegenden Falle deshalb geschehen, weil auch zuweilen natürliche Magensäfte ohne freie Salzsäure eine wenn auch verlangsamte Verdauungskraft aufweisen können,



wie von ROSENTHAL und dem Verf. gefunden wurde. Es scheint, als ob Magensaft ohne freie Salzsäure nur dann verdauungstüchtig sind, wenn die Menge der gebundenen Salzsäure eine relativ grosse ist, sodass bereits nach Zusatz eines Tropfens verdünnter HCl freie Salzsäure nachgewiesen werden kann. Natürlich muss ein solcher Magensaft auch Pepsin enthalten, welcher durch freie HCl, die allerdings bald gebunden wurde, aus den Pepsinogen entstanden sein muss. — Es liegt aber auch die Möglichkeit vor, dass jener Magensaft ohne freie HCl gar kein Magensaft, sondern Darmsaft aus dem Duodenum, vermisch mit Succus pancreaticus war, welcher durch Rückfluss in den Magen gelangt war.

C. Rosenthal.

### A. Baginsky, 2 Fälle mit Auftreten eigenartiger Farbstoffe im Harn. Arch. f. Kinderheilk. Bd. 13. S. 312.

1) Bei einem Kinde von 1  $\frac{1}{2}$  Jahren, das an doppelseitiger Pneumonie litt, zeigte sich auf den Windeln eine schmutzig rothe Farbe, die augenscheinlich durch den Harn erzeugt war. Diese Färbung rührte, wie die weitere Untersuchung zeigte, von einem Farbstoff her, der weder ein Blutfarbstoff war, noch zu den Indicanfarbstoffen gehörte.

2) Ein 8jähriges Kind, das im Desquamationsstadium des Scharlachs aufgenommen war, zeigte eine tiefe Cyanose des Gesichts und der Lippen, für welche die Untersuchung keinen Erklärungsgrund ergab. Das Kind entleerte einen eiweissfreien, gelbgefärbten Harn, der auf Zusatz von Salpetersäure oder Salzsäure eine intensive Purpurfarbe annahm. Wurde der Harn wieder alkalisch gemacht, so verschwand die Farbe wieder. Nach der weiteren Untersuchung scheint es, dass 2 verschiedene Farbstoffe an dieser Färbung betheiligt waren und zwar ein dem Indigroth nahestender, nach Zusatz von HCl sich absetzender Körper, und ein zweiter, der mit dem von NAMCKI und SIMAZ beschriebenen Urorosein identisch zu sein scheint.

Stadthagen.

### Adenot, Observation de Zona développé sur le Trajet du nerf radial pendant une rougeole. Revue de Médecine. 1891. 10. Juli.

Bei einem 22jährigen, an Masern leidenden Mädchen entstand neben Nausea, Erbrechen, Dyspnoe, Delirium und heftigen Schmerzen in Schulter und Arm ein Exanthem in Form und Art des Herpes noster im Gebiete des schmerzhaften N. radialis und circumflex. hum. Nach einigen Wochen wich Schmerz und Ausschlag.

S. Kalischer.

### A. Fraenkel, Zur Diagnostik der Oberflächenaffectionen des Gehirns. I. Ueber Pachymeningitis haemorrhagica interna. Berliner klin. Wochenschr. 1891, No. 27.

Ein 37jähriger Maler, Potator, kam in stark benommenem Zustand in die Anstalt, wurde schliesslich comatös und zeigte Trismus, Hemiparese der linken Seite, einschliesslich des Facialis, später tetanoide Zuckungen des ganzen Körpers, ausgedehnte Rigidity, Schluckbeschwerden und Deviation conjugée der Augen nach rechts, welche bei Aenderung der Blickrichtung einseitige Nystagmusbewegungen darboten. Verf. begründet das genauere seine Diagnose, welche übrigens bei der Section bestätigt wurde, indem sich ein Haematom der Dura mater vorfand, welches doppelseitig war, die Scheitelregion des Gehirns bedeckte und zugleich über den grössten Theil des Stirnhirns und den vorderen Abschnitt der beiden Hinterhauflappen hinüberreichte.

#### II. Zur Diagnose der tuberculösen Meningitis.

Verf. beschreibt einen 40jährigen Pat., der bei der Ankunft in die Anstalt comatös zusammenbrach, Steifigkeit des Nackens und der Wirbelsäule darbot, auf keinerlei Reize reagierte und dessen l. Arm offenbar gelähmt war. Es wurde die

Diagnose auf Meningitis cerebro-spinalis gestellt, die Natur derselben nicht weiter entschieden, gleichzeitig aber constatirt, dass ein rechtsseitiges Empyem vorhanden war. Der Eiter desselben bestand fast nur aus einer Emulsion von Fettröpfchen, ein Befund, der Verf. nach eigenen früheren Erfahrungen vermuthen ließ, dass es sich um ein tuberkulöses Empyem handele. (Züchtungs- und Färbungsversuche blieben resultatlos). Die Obduction bestätigte den Verdacht und klärte auch die Art der Meningitis als eine tuberkulöse auf. Verf. macht auf die Wichtigkeit der Untersuchung des Exsudats für die Beurtheilung ähnlicher Complicationen aufmerksam.

Schäfer.

**Edmund Stern, Ueber einige Hautkrankheiten der Musiker. Münch. med. Wochenschr. 1891. No. 42.**

Bei Geigenspielern beobachtete Verf. öfters ein sycosisartiges Exanthem der linken Regio submaxillaris, welches offenbar durch den mechanischen Druck des Geigenkörpers entstanden war und das durch Rasiren, Epiliren, Salbenapplication und Schutz der betreffenden Stelle gegen den Druck rasch geheilt wurde. — Bei einem Flötenspieler entwickelte sich ein nässendes Eczem der Lippen und ihrer Umgebung, welches nach seiner Heilung recidirte, sobald der Pat. seine musikalischen Uebungen wieder aufnahm. Veranlaßt wurde dasselbe allem Anschein nach durch die Flöte, welche aus dem harzreichen Grenadillholz gearbeitet war. — Bei Trompetern sah Verf. häufig nahe der Mitte der Unterlippe, hart an der Grenze des Lippenroths, erbsengrosse, schmerzlose, rasch abortiv verlaufende Furunkel. Ferner kommen bei ihnen circumscripte Verdickungen des Lippenepithels, theils in Form grauer, schuppenartiger Plättchen (Tylosis labialis), theils als erbsengrosse, hornige Excrescenzen (Cornea cutanea) vor.

H. Müller.

**J. Philipps, Ou rapid dilatation of the cervix and uterine cavity by HEGAR's graduated bougies. British Medical Journal 1891, May 23.**

Ph. empfiehlt von den Methoden zur Dilatation des Cervix, deren Indication zu diagnostischen und therapeutischen Zwecken er sehr weit stellt, vor allen diejenige mittels HEGAR'schen Dilatatoren und findet die Vorzüge der letzteren in der kurzen Dauer ihrer Anwendung, ihrer leichten Desinfectionsfähigkeit und Einführung. In einer Tabelle giebt er einunddreissig durch Dilatation mit günstigem Erfolge behandelte Fälle, welche Retention von Eiresten, Dysmenorrhoe, Endometritis, Sclerose etc. betreffen.

A. Martin.

**Poten, Zur Technik und Prognose des conservativen Kaiserschnittes. Arch. f. Gyn. 40. Bd. S. 511.**

POTEN hat bei 154 Entbindungen im Laufe des Jahres 1890/91 viermal Gelegenheit gehabt, den Kaiserschnitt auszuführen: In einem Fall, in dem die Patientin an schwerer Osteomalacie und Pneumonie litt, wurde die PONNO'sche Operation mit ungünstigem Ausgang für die Mutter ausgeführt. Das Kind lebte. In den drei anderen Fällen handelte es sich um Frauen mit platten Becken, Conj. vera 5—6,5 cm. Alle drei Fälle verliefen günstig nach conservativem Kaiserschnitt. Vagina wurde vorher nicht besonders desinficirt. Uterus mit Seidenknopfnähten geschlossen nach vorheriger Anlegung des Gummischlauches um den Cervix., decidua wurde nicht besonders abgeschabt, ebenso eine besondere Peritonealnaht unterlassen. — Sämmtliche Kinder kamen lebend zur Welt und wurden von zwei Müttern genährt.

POTEN giebt für die Fälle, bei denen der Gesundheitszustand der Mutter ein völlig unversehrter ist, bei lebendem Kinde, wenn lediglich wegen Beckenenge die Geburt des lebenden Kindes nicht möglich ist, den Kaiserschnitt vor der Perforation den Vorzug.

W. Schüleln.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W Kronenstraße 4 u. 5) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., 68. Unter den Linden) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.

Wöchentlich erscheinen  
1—2 Bogen; am Schlusse  
des Jahrgangs Titel, Na-  
men- und Sachregister.

# Centralblatt

Preis des Jahrganges  
20 Mark; zu beziehen  
durch alle Buchhandlun-  
gen und Postanstalten.

für die

## medizinischen Wissenschaften.

Unter Mitwirkung von

Prof. Dr. H. Senator und Prof. Dr. E. Salkowski,

redigirt von

Prof. Dr. M. Bernhardt

in Berlin.

1892.

13. Februar.

No. 7.

**Inhalt:** HOLMGREN, Ueber elementare Farbenempfindung. — LEO, Bestimmung der Salzsäure im Mageninhalt. — COURANT, Reaction der Milch. — BROWNE, Ueber Divertikel der Harnblase. — BOSCH, Die Nervenfasern des Auges. — FISCHER, Bereitung animaler Lymphe. — BENZUR u. JONAS, HELLMER, Ueber thermopalpatorische Erscheinungen. — HOCK u. SCHLESINGER, Blutuntersuchungen bei Kindern. — GOLDFLAN, OPPENHEIM, Ueber periodische Lähmung. — QUINCKE, Behandlung des Hydrocephalus. — GERLACH, Zur Kenntniss der Lepra. — OLIVERI, Dauer der Schwangerschaft. — WEBER, Vergiftung mit Arsenik und Ammoniak.

v. JACKSCH, Nachweis von Gallenfarbstoff im Blut. — SPIEGLER, Nachweis von Eiweiss im Harn. — FUNKER, Oesophagotomy wegen Fremdkörper. — HESSLER, Mittelohrentzündung nach Operationen in der Nase. — LEWY, CHANCOY-LEYDEN'schen Krystalle in Nasentumoren. — MOUISSET, Das Blut bei Magencarcinom. — MOTT, Sclerose der Goll'schen Stränge. — OSMAN-DUMESNIL, Parasitäre Perifolliculitis. — WEBSTER, Die Nervenendigungen in den Labia minora und der Clitoris. — FABER und KRAUSE, Fall von geheilter Extrauterinschwangerschaft.

**F. Holmgren, Studien über die elementaren Farbenempfindungen.**

Skandinav. Arch. f. Physiol. I. H. S. 152 u. III. S. 253.

H. giebt eine ausführliche Darstellung seiner schon früher kurz mitgetheilten, von HERING und von ISAACHSEN kritisirten Versuche, die Richtigkeit der YOUNG-HELMHOLTZ'schen Theorie der Farbenempfindung durch das direkte Experiment zu erweisen. Ausgehend von der, von dieser Theorie verlangten, specifischen Energie der Netzhautelemente, beabsichtigt H. diese Elemente isolirt zu reizen, die Netzhaut also mit sehr kleinen Lichtbildern gewissermassen abzutasten. Als Objekte dienten theils Sterne, theils kleine Löcher in geschwärzten Metallscheiben, die mittelst eines Fernrohrs oder eines „Makroskopes“ (ähnlich dem VOLKMANN'schen Instrument gleichen Namens) betrachtet wurden. Die kleinen Löcher wurden mit parallelem, in manchen Fällen monochromatischem Lichte, dessen Stärke



bis zur aufhörenden Randstrahlung abgeschwächt wurde, beleuchtet. Bei übrigens dunklem Gesichtsfeld waren die Scheinbewegungen und die Nachbilder der leuchtenden Objekte von störendem Einfluss; war aber das Gesichtsfeld, mit Ausnahme der nächsten Umgebung der Lichtpunkte mäßig erhellt, so machten sich diese Störungen nicht mehr geltend. Die Netzhautbilder waren höchstens ebenso groß, meist kleiner wie die Zapfenquerschnitte der Fovea centralis.

Als Lichtpunkte diente bei der Anwendung monochromatischen Lichtes durch Prismen zerlegtes Sonnen- oder Lampenlicht (z. Th. der unter dem Namen des HELMHOLTZ'schen Leukoskops bekannte Spektralapparat), aus dessen Spektrum die betreffende Farbe durch Spalte und Diaphragmen ausgeschnitten werden konnte.

Am meisten geeignet zu den Versuchen erwies sich gelbes Licht. Bekanntlich ist nach der I.-H.'schen Theorie die gelbe Farbenempfindung eine Mischempfindung, die sich aus einer rothen und einer grünen Elementarempfindung zusammensetzt. Sind nun die den Grundfarben (roth, grün, violett) entsprechenden Netzhaut-elemente, wie Verf. es annimmt, räumlich neben einander angeordnet, so wird, wenn das Bild des punktförmigen gelben Objektes auf der Netzhaut sich bewegt, bald die Empfindung des Roth, bald die des Grün entstehen müssen. Dies war nun in der That der Fall: der leuchtende Punkt erschien H. und anderen Beobachtern bald roth, bald grün, bald auch farblos.

In ähnlicher Weise wurde ein blauer leuchtender Punkt (die Blauempfindung setzt sich nach I.-H. aus Grün- und Violetteempfindung zusammen) an gewissen Stellen des Gesichtsfeldes grün, an anderen violett, und sonst bläulich oder farblos gesehen. Wurde dagegen zur Beleuchtung eine der drei Grundfarben benützt, so behielt der leuchtende Punkt unter allen Umständen seine Farbe bei.

Langendorff.

---

### H. Leo, Beobachtungen zur Säurebestimmung im Mageninhalt.

Deutsche med. Wochenschr. 1891, No. 41.

L. hat bei vergleichenden Bestimmungen der Salzsäure im Mageninhalt nach seiner Methode und der von Sjöquist beobachtet, dass die erhaltenen Werthe oft nicht übereinstimmten und zwar war der nach Sjöquist erhaltene Werth bald zu hoch, bald zu niedrig. L. weist zur Erklärung des ersteren Sachverhältnisses darauf hin, dass Ref. schon angegeben hat, dass nach der Methode von Sjöquist auch die festgebundene Salzsäure neutral reagirender Salze organischer Basen als freie Salzsäure erscheint. Verf. hat weiterhin aber auch beobachtet, dass dieselbe Erscheinung auch in geringem Grade beim Chlornatrium, in starkem bei Chlorammonium auftritt. Ammoniumsalze fand L. allerdings im Mageninhalt nur in verschwindend kleiner Quantität, er hält es aber für wahrscheinlich, dass Salze organischer

Basen im Magensaft vorkommen können. — Die entgegengesetzte Beobachtung, dass die Sjöquist'sche Methode zu wenig Salzsäure ergibt, erklärt sich nach L. aus einem Gehalt des Magensaft an Phosphaten. Als L. Salzsäure von bekannter Concentration mit Lösungen von Kaliumphosphat ( $K H_2 PO_4$ ), Mononatriumphosphat ( $Na H_2 PO_4$ ) oder mit Milch mischte, wurden nur 31,15 resp. 54,1 resp. 27,3 resp. 57,6 pCt. des wirklich vorhandenen Gehaltes an freier Salzsäure wiedergefunden. (Inwieweit die Phosphorsäure auch bei Vermeidung der Milch in Betracht kommt, muss noch dahingestellt bleiben. Ref.) L. kommt darnach zu dem Schluss, dass die Sjöquist'sche Methode, sowie alle Modificationen derselben zu verwerfen sind. — L. schliesst hieran noch Bemerkungen über die Bestimmung der Acidität des Magensaftes durch Titrieren. L. hat bei Anwendung verschiedener Indicatoren ganz verschiedene Resultate bei ein und demselben Magensaft erhalten und zwar waren die bei Anwendung von Phenolphthalein erhaltenen Zahlen stets höher, wie die bei Verwendung von Lacmus und Rosolsäure resultirenden. In letztem Fall lagen die Zahlen den durch die genauen quantitative Analyse erhaltenen oft sehr nahe, jedoch nicht immer, dennoch neigt sich L. der Ansicht zu, dass das Phenolphthalein den Vorzug verdiene, betont übrigens (worauf auch Ref. schon hingewiesen hat, Ref.), dass man in diesen Fällen stets eine Angabe über den angewendeten Indicator machen muss.

Salkowski.

**G. Courant**, Ueber die Reaction der Kuh- und Frauenmilch und ihre Beziehungen zur Reaction des Caseins und der Phosphate. Pflüg. Arch. L, S. 109; auch Dissert. Breslau 1891.

Nachdem Verf. die bekannten Schwierigkeiten auseinandergesetzt, welche die Phosphate der Bestimmung der Reaction mittels Farbstoffen entgegenstellen, zeigt er und belegt durch Controlanalysen (die Arbeit ist im Breslauer physiologischen Institut mit Unterstützung von RÖHMANN ausgeführt), dass man in einer Flüssigkeit, die für Lakmuspapier amphichromatisch ist, die Monophosphate unter Anwendung von Phenolphthalein mit Natronlauge, die Diphosphate unter Anwendung von Lakmoidpapier mit Schwefelsäure titrieren kann; nur wenn unlösliche Phosphate schon in der Flüssigkeit vorhanden sind oder sich erst beim Titrieren bilden, erhält man keine ganz genauen Resultate. Aus 20 Bestimmungen an Kuhmilch geht hervor, dass im Mittel 100 ccm so alkalisch erschienen wie 0,198 gr  $Na HO$  und so sauer wie 0,093 gr.  $H_2 SO_4$ , also ist die Alkalescenz grösser, als die Acidität; ferner ist die Alkalescenz bei dem zuerst Ermolknen grösser, als bei dem zuletzt gewonnenen und zwar etwa um  $\frac{1}{8}$  grösser; es steht dies wohl im Zusammenhange mit der während des Melkens eintretenden Caseinzunahme. Bei Frauenmilch beträgt die Alkalescenz bezw. Acidität nur  $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{4}$  von den der Kuhmilch; dagegen reagirt die Colostrummilch (1. Tag) noch

einmal so stark alkalisch auf Lakmoid, als die spätere Milch, aber immer nur fast halb so stark, als die Kuhmilch. Vom 10. Tag nach der Entbindung bis zum 14. Monat ist sowohl die Alkaleszenz, als die Acidität der Frauenmilch etwas geringer, als während des Wochenbettes. Ausgedehnte Untersuchungen sind der Reaktion des Caseins und der Labfällung gewidmet. Zur Bestätigung und Erweiterung der Beobachtungen HAMMARSTEN's erklärt Verf. das Casein für eine Säure (Zerlegung von Carbonaten, Ueberführung von Diphosphat in Monophosphat, welche mit Calcium und Natrium (für Phenolphthalein) neutrale Salze, mit Basen, entsprechend SÖLDNER's Angaben, saure Verbindungen bildet, die weniger Metall enthalten, als (für Phenolphthalein) neutrale. Die (für Phenolphthalein) saure Verbindung, welche nur  $\frac{1}{3}$  so viel Kalk enthält, als die neutrale (Tricalciumcasein) nennt Verf. Monocalciumcasein; die verschiedenen Verbindungen, es giebt auch ein Dicalciumcasein, sind theils durch ihr Verhalten zu blauem Lakmoid, theils zu Lab, theils durch ihre Löslichkeit charakterisirt. Dagegen reagiren alle Calciumverbindungen des Caseins für Lakmoid alkalisch; hierdurch ist das Casein als eine schwache Säure charakterisirt und damit steht auch die Dissociirbarkeit der Salze durch Wasser im Einklang. Durch Lab wird nur das Dicalciumcasein so verändert, dass es bei Gegenwart von löslichen Erdsalzen (Chlorcalcium) mit der Basis zusammen als Käse ausfällt; die löslichen Erdsalze vermindern nur die Löslichkeit des Caseins und des sich daraus bildenden Käses. J. Munk.

---

**G. Buckston Browne**, The importance of the postprostatic (or trigonal) pouch in the surgery of vesical calculus illustrated by several cases. Lancet Apr. 18 and 29, 1891.

B. unterscheidet neben den gewöhnlichen Divertikeln der Harnblase und der blindsackförmigen Ausweitungen derselben hinter dem LIGUTAUD'schen Dreieck solche, welche vor diesem hinter der (meist erheblich hypertrophirten) Prostata entstanden sind, und deren schlitzförmiger Eingang nach hinten durch den strangförmigen Vorsprung zwischen den beiden Harnleitermündungen begrenzt wird. Wie 7 von B. behandelte, ausführlich mitgetheilte und mit sehr instructiven Abbildungen versehene Fälle erweisen, bieten die in dieser postprostatistischen Tasche enthaltenen Concremente, welche bald nur klein sind, bald aber eine recht ansehnliche Grösse erreichen, grosse Schwierigkeiten der Diagnose und der Behandlung, wie schon daraus hervorgeht, dass die meisten der betr. 7 Patienten wiederholten lithotriptischen Versuchen theils durch Verf. selbst, grösstentheils aber durch andere Chirurgen unterworfen worden waren, ehe ihr Zustand richtig gewürdigt wurde. Wir können an dieser Stelle nur das Wichtigste, aus den von B. aus seinen Beobachtungen gezogenen Schlussfolgerungen hervorheben: 1) In allen Fällen zweifel-



hafter Blasenkrankung bei Hypertrophie der Prostata muss man die Untersuchung der Gegend hinter dieser besonders sorgfältig machen. Es empfiehlt sich hierzu eine Steinsonde, deren Ende dem flachen Löffel eines Steinertrümmers gleicht. Auch findet die Untersuchung zuweilen durch vorherige Tamponade des Mastdarms einige Unterstützung. Das Endoscop ist hier von keinem Nutzen, ebenso auch nicht die in Fällen von „posttrigonaler“ Taschenbildung stets hilfreiche Ausdehnung der Blase. 2) Bei begründeter Annahme einer „postprostatistischen“ Tasche soll man (von gewissen ganz seltenen Fällen abgesehen) keinen Versuch mit der Lithotripsie machen, da man voraussetzen muss, dass ein Stein, welcher hinter einer in die Blase weit hineinragenden Prostatamasse liegt, nicht völlig durch die Steinertrümmerung auf natürlichem Wege entfernt werden kann. 3) Man muss vielmehr auch dort, wo kein Stein zu finden ist, Steinsymptome und Blasenbeschwerden aber trotz geeigneter Behandlung andauern, ebenso wie in Fällen, in denen ein Stein gefunden ist, aber tief in einer postprostatistischen Tasche liegt, die Blase oberhalb der Symphyse eröffnen, da man nur so, wofern man gleichzeitig einen festen Druck vom Rectum aus anwendet, die postprostatistische Tasche beherrschen könne. Die Sect. suprapub. ist hier überdies im Vergleich mit der Sect. perin., die stets die hypertrophische Prostatasubstanz interessirt, ein mit relativ wenig Blutverlust ausführbarer Eingriff.

P. Güterbock.

**F. Hosch, EHRlich's Methylenblaumethode und ihre Anwendung auf das Auge.** v. GRAEF's Archiv f. Ophthalm. XXXVII. 3 p. 37.

H. injicirte albinotischen Kaninchen, um das Nervenfasernsystem des Auges zu studieren, Methylenblaulösung nach EHRlich in die Gefäße. Er untersuchte darauf die Augen mikroskopisch. Die Grundsubstanz der Cornea blieb ungefärbt. Die am Rande eintretenden Nerven, welche sofort marklos werden, und aus dicht gedrängten feinen und mit zarten Varicositäten versehenen Fibrillen bestanden, theilten sich dichotomisch und verliefen, reichlich unter einander anastomisirend, gegen die Hornhautmitte hin, um dort den Basalplexus zu bilden. An den Theilungsstellen kam jeweilen eine Verbreiterung zu Stande. Die bisher dicht an einander liegenden Axencylinder wichen auseinander und durchkreuzten sich auf das Mannichfachste nach allen Richtungen hin. In diese Knotenpunkte waren fast regelmässig längliche Kerne eingelagert. Nach dem Durchtritt durch den Knoten sammelten sich die Fibrillen zu entsprechend verzweigten Stämmchen, indem sie sich innigst an einander lagerten, um beim nächsten Knotenpunkte wieder in gleicher Weise auseinander zu gehen und sich von Neuem zu durchflechten. Dieser Vorgang wiederholte sich mehrmals, während das Nervenästchen in radiärer Richtung der Mitte zustrebte und mit den benachbarten Ästchen Anastomosen einging. Vom Hauptgeflecht trennten sich

mehr oder weniger lange Fäden, welche senkrecht oder schräg nach vorn verliefen, als Rami perforantes die Basalmembran durchbohrten und unter dem vorderen Epithel den subepithelialen Plexus bildeten. Von hier sah man wieder nach allen Richtungen eine Unmasse von feinsten, mit Varicositäten versehenen Fibrillen abgehen, welche mit kleinen Knöpfchen, zuweilen auch mit einer schaufelförmigen Verbreiterung endeten. Dieselben fanden sich in oberflächlichen Pflasterzellen des Epithels.

In der Iris unterscheidet man motorische Nerven, die in der Gegend des Sphincter meist aus nackten Fibrillenbündeln bestehen; sensible Nerven, deren Endapparate an der vorderen Oberfläche der Iris ein engmaschiges Netz bilden; und endlich vasomotorische Nerven, welche in sämtlichen Schichten der Iris verbreitet sind. Bei der Methylenblaubehandlung zeigte sich, dass die markhaltigen Nerven in der Ciliargegend zwei durch reichliche Anastomosen verbundene circuläre Plexus bildeten, von denen der eine etwas tiefer lag, als der andere. Von diesen aus strebten korkzieherartig gewundene markhaltige Nervenfasern in radiärer Richtung nach dem äusseren Sphincterrande zu, wo sie sich wiederum zu einem, aus arkadenförmigen Windungen bestehenden Ringgeflecht gruppirten. Von hier aus gingen vorwiegend marklose Fasern in das Gewebe des Sphincter ab, um hier ein überaus reiches Netz von feinen punktirten Fäden zu bilden. Hier und dort fanden sich spindelförmige oder dreieckige, Kern und Kernkörperchen enthaltende Zellen, kleinen Ganglienzellen ähnlich, welche in Zusammenhang mit einem oder dem andern Ausläufer der markhaltigen Nervenfasern standen.

Horstmann.

---

**Fischer, (Karlsruhe).** Worin liegt die Schwierigkeit der Fortzuchtung der rein animalen Lymphe von Thier zu Thier und wie lässt sich dieselbe beseitigen? Münchener med. Wochenschr. 1891. No. 38.

Die Mehrzahl der Impfinstitute Deutschlands ist in Folge von Unfähigkeit, einen rein animalen Lymphstamm geschützt vor Degeneration fortzuzüchten, auf das Arbeiten mit sog. Retrovaccine angewiesen, d. h. es wird entweder jedes zur Lymphebereitung bestimmte Thier mit Kinderlymphe geimpft oder es muss doch von Zeit zu Zeit nach einigen wenigen Uebertragungen von Thier zu Thier wegen Degeneration der Lymphe auf Kinderlymphe zurückgegriffen werden.

Diese Retrovaccine ist nun nicht einwandsfrei; einmal wird oft die nöthige Menge Kinderlymphe fehlen, andererseits ist aber nicht erwiesen, dass Menschenlymphe, welche Träger eines Krankheitskeimes ist, diesen nach einmaligem Durchgang durch das Thier verlorener hat.

Die Ursache der Degeneration der Lymphe findet F. nun in verschiedenen Punkten: einmal werden in mehreren Instituten zu junge Thiere, nur wenige Wochen alte Saugkälber verwendet. Diese kränkeln sehr leicht, zumal da sie bei der Einstellung von der Mutter weggenommen und nun mit fremder Milch ernährt werden; selbstverständlich können solche Thiere keine schönen Pusteln abgeben. Ein zweiter Faktor ist das frühzeitige Eiterigwerden (der Impfpusteln, bedingt durch mangelhafte Reinlichkeit beim Impfen und namentlich bei der Haltung der Thiere. Auch allzu lange und zu nahe, sowie zu tiefe Schnitte begünstigen die Vereiterung. Natürlich dürfen die zur Weiterimpfung benützten Pusteln noch nicht vereitert sein; sie müssen also bald nach der Impfung abgenommen werden, und dürfen zur Fortpflanzung der Stammlymphe nur die schönsten Pusteln genommen werden.

[Den Hauptgrund aber des häufigen Misslingens sieht F. in der Verwendung zu frischer Lymphe d. h. wenn die gewonnene Stammlymphe eben erst vom Thier abgenommen auf das nächstfolgende Thier verimpft wird. Diesen Satz hat F. wiederholt selbst erfahren, während er stets ausgezeichnete Erfolge erzielte bei Verwendung durch mehrere Wochen oder Monate gelagerter Glycerinlymphe. Erklären kann F. sich diesen Vorgang nur so, dass die stets in der Lymphe sich findenden Mikroorganismen, welche einen störenden Einfluss auf das Lymphekontagium und die Entwicklung der Pustel ausüben, durch das Glycerin getödtet werden.

Unter Berücksichtigung aller dieser Momente ist es F. seit Jahren gelungen, sich eine vortreffliche, rein animale Stammlymphe zu erhalten. Er fasst seine diesbezüglichen Rathschläge folgendermassen zusammen:

1) Man halte auf peinlichste Reinlichkeit, Lüfterneuerung und öftere Desinfection in den Räumen der Anstalt selbst, vor allem aber im Impfstall, verfare beim ganzen Impfgeschäft, sowie bei der Lymphebereitung möglichst sorgfältig und aseptisch und versuche auf diese Weise vorzeitige Eiterbildung zu vermeiden.

b) Man benütze nur kräftige grössere Thiere: Kälber, deren Alter nicht nach Wochen, sondern nach Monaten zählt, oder Farren (Bullen) im Alter von  $\frac{1}{2}$ —2 Jahren.

c) Man impfe die Thiere schon 86—90 Stunden post vaccinationem ab.

d) Man wähle die schönsten typischen Pusteln zur Stammlymphe aus.

e) Man verwende diese Stammlymphe niemals frisch, sondern lasse sie erst mehrere Wochen an einem kühlen Ort lagern.

Scheurlen,



1) **D. Benczúr et A. Jónás**, Wesen und Zustandekommen der thermopalpatorischen Erscheinungen. Deutsch. Arch. f. klin. Med. Bd. 48. Heft 5 u. 6. S. 578.

2) **Hellner**, Ueber die klinisch-praktische Verwerthbarkeit der Thermopalpation. Das. S. 597.

1) Vor einiger Zeit haben B. und J. (Centralbl. 1890 S. 274) unter dem Namen „Thermopalpation“ eine Untersuchungsmethode beschrieben, die darauf basirt, dass der zufühlende Finger an verschiedenen Stellen des Thorax und Abdomens Temperaturdifferenzen zu beobachten vermag; constant sollte über lufthaltigem Gewebe die Hauttemperatur höher sein als über luftleerem, so dass man vermittelt dieses Verfahrens die Abgrenzung der verschiedenen Organe und ebenso die von Exsudaten, Infiltraten u. dergl. exakt vorzunehmen im Stande sein sollte. In ihrer jetzigen experimentellen Arbeit suchen die Verff. die Bedingungen für das Zustandekommen der erwähnten Temperaturdifferenzen festzustellen. Indem wir wegen der Anordnung der Versuche sowie wegen der Detailangaben auf das Original verweisen, heben wir den Satz der Verff. hervor, dass die zur Peripherie gesandte Wärmequantität einerseits von der Menge der Capillaren abhängt, mit denen das betr. Organ die Brust- oder Bauchwand berührt, andererseits von der Geschwindigkeit des Blutstromes in den Capillaren dieses Organes. Der Hautcirculation weisen Verff. beim Zustandekommen der thermopalpatorischen Erscheinungen nur eine untergeordnete Rolle zu; die Wahrnehmung der thermopalpatorischen Grenze zwischen benachbarten Organen oder Organtheilen unter normalen oder pathologischen Verhältnissen beruht vielmehr auf den verschiedenen Circulationsverhältnissen der neben einander liegenden Organe.

2) H. hat die klinischen Angaben der beiden Autoren an einem grossen Krankenmaterial nachgeprüft. Er kommt zu dem Schluss, dass die von B. und J. geübte Thermopalpation diagnostisch zuverlässige Resultate nicht ergiebt.

Perl.

---

**A. Hock und H. Schlesinger**, Blutuntersuchungen bei Kindern.

Ctbl. f. klin. Med. 1891. No. 46.

Die Untersuchung des spec. Gewichtes des Blutes erfolgte nach der Methode von HAMMERSCHLAG. — Die von den Verff. bei völlig gesunden (Stadt-) Kindern gewonnenen Zahlen bewegen sich zumeist zwischen 1,048—1,052 innerhalb der ersten 2 Lebensjahre. Im 2. bis 6. Lebensjahre überwiegen die Zahlen zwischen 1,052—1,056, doch werden mitunter in jeder Lebensperiode diese Ziffern weit (Maximum 1060) übertroffen. Die einmal gefundenen Werthe blieben — die physiologischen Schwankungen ausgenommen — bei gesunden Kindern, durch Wochen, oft durch Monate fast völlig stationär. — In vielen Fällen war die Blutdicke bis zu einem gewissen Grade unabhängig von der Schwere einer bestehenden phthisischen Er-

krankung. — Bei rachitischen Kindern zeigte die Blutdicke eine völlige Unabhängigkeit von der Schwere des Prozesses und der Besserung der Krankheit, jedoch nur dann, wenn keine gleichzeitige Anämie vorhanden war. Bestand hingegen neben der Rachitis eine Anaemie, so stieg regelmässig das specif. Gewicht des Blutes, wenn der rachitische Prozess in Heilung überging. — Bei 3 angeborenen Herzfehlern mit Cyanose bestand ein beträchtlich erhöhtes specif. Gewicht (1,059—1,065); bei 2 anderen völlig compensirten Herzfehlern betrug dasselbe 1,054 und 1,057. — In 3 Fällen von Nephritis war die Blutdicke eine recht geringe, bedingt durch Eiweissverarmung des Blutserums.

Das specif. Gewicht des Blutserums bei Kindern wurden nach einer noch nicht publicirten Methode Dr. HAMMERSCHLAG's durchgeführt. — Während beim Erwachsenen nach den Untersuchungen HAMMERSCHLAG's das spec. Gewicht des Serums zwischen 1,029—1,031 beträgt, fanden die Verff. bei kleinen Kindern öfter Zahlen zwischen 1,026—1,031. Bei älteren Kindern fanden sie zu meist Werthe, wie beim Erwachsenen. Die physiologischen Schwankungen scheinen beim Blutserum noch geringer zu sein, als beim Gesamtblut, denn die einmal bestimmte Ziffer blieb bei demselben Individuum oft durch Monate völlig unverändert. — Bei Nephritis ist das specif. Gewicht des Serums bedeutend herabgemindert (1,022—1,023). — Bei Diarhoeen ändert sich weder das specif. Gewicht des Gesamtblutes, noch das des Serums. Diese Constanz des Gewichtes beobachtet man selbst bei zahlreichen, wässrigen Stühlen, sofern für genügende Flüssigkeitszufuhr gesorgt wird. Ist die Flüssigkeitsabgabe grösser als die Zufuhr, so bleibt trotzdem durch längere Zeit das specif. Gewicht des Gesamtblutes sowohl, als auch des Serums ungeändert, mitunter noch bei beginnendem Sklerem. Es muss also dann die Flüssigkeit aus dem Gewebe beschafft werden, d. h. bei den Durchfällen der Kinder geht die Austrocknung der Gewebe der Eindickung des Blutes voraus. Erst im weiteren Verlaufe der Durchfälle steigt bei ungenügender Flüssigkeitszufuhr das specif. Gewicht des Blutes, das des Serums hingegen bleibt fast unverändert. Findet eine Ausgleichung nicht mehr statt, so kann das specif. Gewicht des Blutes bis zum Tode allmählig, aber stetig sich erhöhen. In anderen protrahirten Fällen kann durch Abnahme des Haemoglobins — bei genügender Wasserzufuhr, — ein allmähliches Sinken der Blutdicke bei Constanz der Serumdicke *usque ad exitum* beobachtet werden.

Bezüglich der mikroskopischen Blutuntersuchung sind die Verff. der Meinung, dass weder dem zahlreichen Auftreten eosinophiler Zellen, noch dem Vorkommen kernhaltiger rother Blutkörperchen, noch endlich dem Auffinden von Mitosen im Blute ganz junger Kinder die pathologische oder diagnostische Bedeutung in dem Masse vindicirt werden darf, wie dies beim Erwachsenen geschieht.

Stadthagen.

1) **S. Goldflam**, Ueber eine eigenthümliche Form von periodischer, familiärer, wahrscheinlich autointoxicatorischer Paralyse. Zeitschr. f. klin. Med. XIX. Supplement-Heft.

2) **H. Oppenheim**, Neue Mittheilungen über den von Professor **WESTPHAL** beschriebenen Fall von periodischer Lähmung aller vier Extremitäten. Charité-Annalen. 1891.

1) Das Wesentliche der Arbeit G.'s ist schon in diesem Blatte 1890, S. 860 ausführlich referirt worden.

2) Bei dem Falle **WESTPHAL-OPPENHEIM** handelt es sich um einen ca. 15jährigen Knaben, bei welchem periodisch eine Lähmung aller 4 Extremitäten mit zeitweisem Erlöschen der elektrischen Erregbarkeit auftrat. Während des Lähmungszustandes zeigten sich Hitzegefühl, Schweiss, starker Durst, zuweilen Erschwerung der Harnentleerung, leichte Paraesthesien, dagegen ganz normale Sensibilität. Die Sehnenphänomene, wie die electr. Erregbarkeit war theils abgeschwächt, theils aufgehoben während der Anfälle, in denen auch häufig der Leitungswiderstand der Haut erhöht war. Bei den späteren Beobachtungen wurden ferner während der Anfälle Erscheinungen am Herzen (Verstärkungen der Herzaction, Erweiterungen der Herzgrenzen nach rechts, systolisches Blasen an der Herzspitze und über der Pulmonalis, Verstärkung des 2. Pulmonaltones) wiederholt festgestellt, die in der anfallsfreien Zeit nie bestanden. — Die Untersuchung eines dem M. deltoideus entnommenen Muskelstückchens zeigte wachsartige Degeneration u. s. w. (wahrscheinlich durch die Excision erzeugt). Während **WESTPHAL** die Ursache des Leidens in plötzlicher Ernährungsstörung der Muskeln oder Nervenendigungen durch peripherische Circulationsstörungen suchte, spricht O. die Ansicht aus, dass ein Virus im Spiele sei, welches im Organismus sich stets wieder erzeugt, um immer wieder vernichtet, unwirksam gemacht und ausgeschieden zu werden, ein Virus, das die Muskeln und die motorischen Nervenfasern toxisch beeinflusst. (Was diesen auch von **GOLDFLAM** ausgesprochenen Gedanken betrifft, welchen derselbe durch Experimente an Thieren zu begründen versuchte, so vergleiche hierüber das Referat **BERNHARDT's** (Cbl. 1890. S. 860): der Gedanke eines dem Curare ähnlichen Giftes, das den geschilderten Erscheinungen vielleicht zu Grunde liegt, ist von B. zuerst ausgesprochen worden.)

Kalischer.

1) **Quincke**, Ueber Hydrocephalus. Verhandlungen d. X. Congr. f. innere Med. Wiesbaden 1891.

2) **Quincke**, Die Lumbalpunktion bei Hydrocephalus. Berliner klin. Wochenschr. 1891, No. 38 u. 39.

1) Verf. hat in 2 Fällen von Hydrocephalus, um den Hirndruck zu vermindern, die Punction ausgeführt und zwar in dem



ersten Falle direkt am Schädel, indem er entweder mittels einer Trepankrone einen Knochendefect bewirkte, welcher dann öfters zur Punction benutzt wurde, oder indem mit einer kantigen Ahle der Knochen durchbohrt und dann die Stichkanüle eingesenkt wurde. Mit der jedesmaligen Entleerung von Flüssigkeit sank der Druck sehr schnell, wodurch eine Anzahl von Drucksymptomen (Kopfschmerzen, Erbrechen, Schwindel, psychische Depression, Contracturen am Nacken und den unteren Extremitäten) gebessert wurden; eine Heilung trat in diesem Falle nicht ein, das Kind starb. — Im 2. Falle wurde der Subarachnoidalraum in der Höhe der Lendenwirbel (zwischen III. u. IV. Bogen) angestochen, ohne den knöchernen Wirbelkanal zu eröffnen. Auch hier trat nach den einzelnen (3) Punctionen in den Drucksymptomen eine Besserung ein, die sogar schliesslich zur Heilung führte. Im Anschluss hieran bespricht Verf. die Indicationen und Ausführungsweise der Lumbalpunction, zu deren näherer Kenntnissnahme auf das Original verwiesen werden muss.

2) Verf. setzt die Mittheilungen über seine Erfahrungen bei der Lumbalpunction des Hydrocephalus fort und bemerkt, was zunächst die technische Seite des Verfahrens betrifft, dass eine Verletzung der cauda equina selbst bei Erwachsenen nicht vorgekommen sei. Noch günstiger liegen die Verhältnisse bei Kindern, wo die Zwischenbogenräume relativ am grössten sind; im Uebrigen bestehen in diesen Dingen bedeutende individuelle Variationen. Im Allgemeinen sticht man am besten 5—10 mm seitlich von der Mittellinie, bei Kindern in der Mitte zwischen 2 Dornfortsätzen, bei Erwachsenen in Höhe des unteren Drittels des Proc. spinos. ein; die Tiefe des Einstichs beträgt 2-4-6 cm. Um eine länger dauernde Entlastung der Subarachnoidalräume herbeizuführen, wurde beim Zurückziehen mit der — lanzettförmig verbreiterten — Nadel oder direkt mit einem schmalen Lanzenmesser ein Längsschlitz in der Dura erzeugt, aus dem ein nachträgliches Aussickern der Flüssigkeit stattfand. — Ausgeführt wurde die Punction 22 Mal an 10 Patienten (5 Erwachsene, 5 Kinder); meist wurde nur 1 Mal, in einem Falle 6 Mal punctiert. Veranlasst war die Punction stets durch die Vermuthung erhöhten Flüssigkeitsdrucks in der Cerebrospinalhöhle. Die beobachteten Druckzahlen variierten bei Kindern von 70—470, bei Erwachsenen von 150—680 mm Wasser, wobei die absolute Höhe des Druckes nicht der Schwere der Erscheinungen proportional war. Die Beschaffenheit der entleerten Cerebrospinalflüssigkeit war in den meisten Fällen normal; ein grösserer Eiweissgehalt (und damit erhöhtes sp. G.) fand sich bei je einem Fall von Stauungshydrocephalus, Meningealblutung, acuter Transsudation. Die Menge der abgelassenen Flüssigkeit schwankte bei Erwachsenen von 20—100 ccm, bei Kindern von 2—66 ccm. Den Erfolg der Punction anlangend ist zu berichten, dass nur 1 Fall als geheilt zu betrachten ist, dass in 2 Fällen die Punction

auf die eingetretene Heilung wahrscheinlich ohne Einfluss war, dass vorübergehende Besserung der Drucksymptome in 3 Fällen erzielt wurde und dass in 4 Fällen jede deutliche Einwirkung ausblieb. Betreffs der Einzelheiten muss auf die mitgetheilten Krankheitsgeschichten verwiesen werden. — Ganz allgemein und vorläufig meint Verf.: die Punction ist bis jetzt therapeutisch indicirt 1) bei lebensgefährlicher Höhe des Drucks, 2) bei chronischer Exsudation, um möglicher Weise eine Aenderung der Resorptions- und Abflussverhältnisse herbeizuführen. Wegen der relativen Ungefährlichkeit des Eingriffs könnte man wohl auch an eine Punction zu diagnostischen Zwecken denken. Schäfer.

---

**Wold. Gerlach**, Die Beziehungen zwischen Hautflecken und der Nervenerkrankung bei der Lepra anaesthetica. Virchow's Arch. Bd. 125. S. 126.

Die sorgsame histologische Untersuchung eines Falles von Lepra anaesthetica zeigte, dass auch bei dieser Form der Lepra die Neuritis eine peripherisch beginnende, aufsteigende ist. Den primären Erkrankungsherd bildet die Haut, welche analoge Veränderungen aufweist, wie sie von dem Anfangsstadium der tuberösen Lepra bekannt sind. Die kleinzellige Infiltration des Coriums tritt zu einer Zeit auf, wo die zugehörigen Nerven noch wohl erhalten sind; von der Degeneration dieser ist also die Hauterkrankung ganz unabhängig. Die aufsteigende lepröse Entartung macht aber auch in dem Nerven selbst noch regionäre Metastasen, welche ihrerseits wieder eine absteigende Degeneration veranlassen können. Man findet dementsprechend zwei Formen von Sensibilitätsstörungen: eine an Ort und Stelle entstandene, durch die Hauterkrankung bedingte und eine davon unabhängige, an entferntem Orte, durch absteigende Degeneration hervorgerufen. — Bacillen liessen sich weder in den Nerven noch in den Hautflecken nachweisen, doch fanden sich in den meisten Schweissdrüsen die Drüsenzellen gefüllt mit eigenartigen körnigen Gebilden, wie sie auch bei tuberös-leprösen Infiltrationen angetroffen werden. Da dieselben ferner die charakteristischen Tuberkelbacillenreactionen gaben und in nicht lepröser Haut stets vermisst wurden, ist Verf. geneigt, sie für Involutionsformen von Leprabacillen zu halten. — Einen Unterschied zwischen der anaesthetischen und tuberösen Form der Lepra sieht G. nur in dem weiteren Schicksale der Granulationszellen; gehen diese früh in Narbengewebe über, so hat man die maculöse Lepra, schreitet die Granulationsbildung immer weiter, so entstehen die Knoten. In den Hautflecken fehlen die Bacillen eben deshalb, weil man es hier mit einem Ausheilungsprozess zu thun hat. Müller.

---

**James Olivei**, The duration of pregnancy, with anomalous cases in the human female. Lancet. Sept. 26. 1891.

Die Dauer der Schwangerschaft bei Thieren, wie Windhund, Pferd, Rind, Schweinen ist durchaus keine feste, sondern schwankt in ziemlich grossen Grenzwerten. Eine Henne, die nur einmal vom Hahn getreten wurde, und nun innerhalb 7—10 Tagen je ein Ei legte, brütete dieselben so aus, dass alle Kücken zu gleicher Zeit ausschlüpfen. Race und Racenkreuzung beeinflussten deutlich die Tragezeit von Rindern, Schweinen, Schafen, wie DARWIN und v. NATHUSIUS nachgewiesen haben.

Sind also schon bei diesen Thieren, deren Geschlechtsorgane doch nur zu gewissen Perioden activ functionieren, die einschlägigen Verhältnisse schwer eruierbar, so ist das Datum der Befruchtung resp. des Beginns der Schwangerschaft beim Menschen noch viel schwieriger festzustellen und man thut am besten, sich auch hier, wie seit lange, an den Termin der letzten Menstruation zu halten, unbeschadet der Frage, ob Ovulation und Menstruation aetiologisch zusammengehörige Prozesse sind. Es ist sehr wahrscheinlich, dass das weibliche Ei jederzeit befruchtet werden kann, auch wenn es, wie oben bei der Henne, noch nicht durchaus reif für diesen Prozess ist. Nach vielfachen Beobachtungen giebt Verf. folgende Regel: Dividire den intermenstruellen Zeitraum (d. h. die individuell verschiedene Anzahl der Tage zwischen Ende und Anfang der Periode) durch 2; addire diese Zahl zu dem Datum des letzten Tages der letzten Menstruation und füge dem gefundenen Tage noch 260 Tage hinzu, um den Tag der Geburt zu erhalten.

Schliesslich illustriert der Verf. die Inconstanz der Dauer der Gravidität durch 3 Fälle: Im ersten Falle gebar eine II para 383 Tage nach dem letzten Tage der letzten Periode ein lebendes Kind.

Im zweiten Falle, bei dem eine I para am 221. Tage nach der letzten Menstruation ein ausgetragenes Kind gebar, handelte es wohl um ein zweimaliges Wiederauftreten der Blutung post conceptionem.

Martin.

**F. Weber**, Intoxication durch arsenige Säure und Ammoniak.

Correspondenz-Blatt f. Schweizer Aerzte. 1891. No. 19.

Ein 56jähriger Potator nahm in selbstmörderischer Absicht 15,0 Sol. arsenical. Fowl. und gleich darauf etwa 60,0 Liq. Ammon. caustic. 15 Minuten hernach constatirte Verf.: Erbrechen von Blut mit schwarzen Fetzen, heftigste Schmerzen im Epigastrium, längs der Speiseröhre und im Munde; Zunge, Gaumen, Pharynx sind mit blutigem Speichel bedeckt. Das Erbrechen riecht stark „nach Alkali“. Gesicht geröthet, Pupillen sehr eng. Es wurde sofort die Magen-Sonde eingeführt und der Magen „lange Zeit“ mit ungefähr 10 Liter Wasser ausgewaschen. Anfangs floss das Wasser mit zahlreichen



schwarzen Membranen und Blutgerinnseln aus dem Heber. Später war die Flüssigkeit nur noch blutig tingirt und roch nicht mehr nach Ammoniak. Magenschmerzen waren noch äusserst heftig. Puls 100, Athmung wenig beschleunigt. Morphinum-Injectionen und Eisschlucken. Die Erscheinungen waren Tags darnach wenig gemildert. Der spärliche Urin reagierte sauer. Es stellte sich heftiger Durst ein und die sichtbaren Schleimhäute waren mit einem diphtheritischen Schorf bedeckt. Erst nach 14 Tagen hatten sich die Schleimhäute gereinigt und die Krankheits-Symptome allmählig nachgelassen. Nach 1  $\frac{1}{2}$  Monaten hatte sich im untersten Theile der Speiseröhre eine nennenswerthe Stenose gebildet, die eine regelmäßige Sondirung auch nach wiedererlangtem Wohlbefinden erforderte.

Falk.

**R. v. Jacksch, Ueber eine Methode zum Nachweise von kleinen Mengen von Gallenfarbstoff im Blute.** Verhandl. d. X. Congresses f. innere Med. Sonderabzug.

Mittels Schröpfens werden dem Pat. 10–15 cem Blut entzogen, das nach dem Gerinnen binnen  $\frac{1}{2}$ –1 Stunde ausgeschiedene Serum abgehoben, mittels der Wasserstrahlpumpe durch eine dichte Asbestschicht klar filtrirt und in möglichst dünner Schicht im Reagensglase durch Erwärmen auf ca. 80° C. erstarren gelassen. Gallenfarbstofffreies Serum ist hellgelb und milchig getrübt, gallfarbstoffhaltiges leicht grünlich gefärbt, das letztere nimmt bei wiederholtem Erwärmen auf 50–60° eine grasgrüne Färbung an. Enthält das Serum Blutfarbstoff wie bei Haemoglobinhämie, so wird es beim Erstarren braun.

J. Munk.

**E. Spiegler, Eine empfindliche Reaction auf Eiweiss im Harn.** Wiener klin. Wochenschr. 1892. No. 1.

S. empfiehlt eine Lösung von 8 g Quecksilberchlorid, 4 g Weinsäure, 20 g Zucker, 200 g Wasser. Der Harn wird auf die im Reagensglas befindliche Lösung geschichtet: Trübung an der Berührungsgrenze beweist Eiweiss. Mucinhaltiger Harn ist vorher mit Essigsäure auszufällen, ebenso alkalischer Harn anzusäuern. Bei normalem Harn tritt keinerlei Trübung ein. Die Empfindlichkeit der Reaction findet S. nach Versuchen mit Hühnereiweiss zu mehr, als 1 : 50000. Pepton giebt keine Reaction, wohl aber Propepton (Albumose). Der Zuckerzusatz dient nur dazu, das specifische Gewicht der Lösung zu erhöhen, welche sonst keine Schichtung mit dem Harn gestattet.

Balkowski.

**Willoughby Furner, Note on a successful case of oesophagotomy for removal of a toothplate impacted in the oesophagus for five years and nine months.** Lancet May 2, 1891.

Das Wesentliche des, eine 44jähr. Frau betreffenden, Falles enthält die Ueberschrift. Der Fremdkörper saß 2  $\frac{1}{2}$ '' unterhalb der Zahneihen und bot seine Extraction erhebliche Schwierigkeit. Die Speiseröhrenwunde wurde offen gelassen, die der äusseren Bedeckungen in den obersten 2 Dritteln vernäht. — Die ersten 2 Tage wurde Pat. per clyisma ernährt: verschiedene Versuche mit einer Sonde die Ernährung per os fortzusetzen, schlugen fehl, da Pat. nichts bei sich behielt. Am 5. Tage nahm sie

ohne Sonde 10 Unzen Milch zu sich, von der nur wenig durch die Wunde abfloss, das übrige aber nicht erbrochen wurde. Von da ab bot die Ernährung keine Schwierigkeit mehr, die bis dahin schlecht aussehende Wunde reinigte sich und war am 28. Tage völlig verheilt.

P Güterbock.

### Hessler, Affectionen des Ohrs nach einfachen Operationen in der Nase. Münch. med. Wochenschr. 1891. No. 50.

H. berichtet über 9 Fälle von Mittelohrentzündung (zum Theil mit Otitis mastoiden complicirt), die auf kleinere Operationen an der Nase (Aetzen mit Citronensäure resp. Galvanokauter, Tamponade etc.) zurückgeführt werden mussten. Auf Grund dieser und einiger anderen in der Litteratur vorliegenden Beobachtungen warnt Verf. vor allzugrosser Geschäftigkeit bei der operativen Behandlung von Nasenaffectionen; man solle die Infectionsmöglichkeit von der Nase aus nicht unterschätzen. Er empfiehlt, nach dem operativen Eingriff die Nase lose mit Watte oder Gase zu tamponiren. Nasentampous, die zur Stillung von Blutungen applicirt worden sind, sollen, um Zersetzung und damit die Infectionsmöglichkeit zu vermeiden, nicht länger als 12 Stunden liegen bleiben.

Schwabach.

### Lewy, Ueber das Vorkommen der CHARCOT-LEYDEN'schen Krystalle in Nasentumoren. Berl. klin. Wochenschr. 1891, No. 33, 34.

Aus den Untersuchungen des Verf. geht hervor, dass Nasenpolypen in ihrer Mehrzahl die erwähnten Krystalle enthalten. In 47 Fällen wurden sie 32 Mal, bei Papillomen 3 Mal unter 4 Fällen gefunden. Bei Asthmatikern wurden sie häufiger gefunden, jedoch hält dies Verf. für einen Zufall. Die Nasenschleimhaut in der Umgebung des Polypen enthielt keine Krystalle.

W. Lublinski.

### Mouisset, Étude sur le carcinome de l'estomac. Revue de médecine. 1891, No. 10.

M. fand, dass im Blute von mit Magencarcinom behafteten Kranken die Menge des Hämoglobingehaltes in ähnlicher Weise, wie bei Chlorotischen eine auffallende Verminderung erfahre. Man kann daher diese Thatsache als eine nicht unwesentliche Stütze für die Diagnose in jenen Fällen betrachten, in denen Patienten über dyspeptische Beschwerden klagen, die gleichzeitig sehr anaemisch und cachectisch erscheinen.

Die weitere Beobachtung M.'s betrifft einen Fall von Zusammentreffen von Lungentuberkulose mit Magencarcinom. Ein solcher fand etwa in 20 % aller an Carcinoma ventriculi Gestorbenen statt.

C. Rosenthal.

### Fr. W. Mott, Complete Sclerosis of GOLL'S COLUMNS and chronic Spinal Leptomeningitis with degenerative changes in the fibres. of the anterior and posterior roots. The American Journal of the Medical Sciences. January 1891.

Ein 46jähriger Mann (nie inficirter Alkoholist) zeigte seit 1882 zunehmende Schwäche in den Beinen, dann Schmerzen, Rigidität, Flexion, Atrophie; später zeigten sich auch an den oberen Extremitäten einschliesslich der Schultermuskulatur zunehmende Schwäche, Paraesthesien, Atrophie, fibrill. Zuckungen, Paraesthesien; kein Fussclonus; links schwacher, rechts völlig fehlender Pupillarreflex. Blase, Pupillen etc. ungestört. Tast-Schmerz-Temperaturempfindung völlig intact. Die Muskeln zeigten zum Theil partielle EaR. Der Patient starb an einem Lungenleiden. Die Section erwies eine Sclerose der GOLL'schen Stränge vom 1. Lumbal-Segment an; ferner chronische Leptomeningitis mit Uebergreifen auf die Peripherie des Rückenmarks und Betheiligung der hinteren und vorderen Wurzeln, die eine grosse Zahl degenerirter Nervenfasern aufwiesen. Die kleinen Arterien im Bereiche der genannten Parthien waren sehr verdickt. (Arterio capillary fibrosis, chron. Periarteritis). — Einen Fall, der klinisch fast ebenso

verlief, beschrieb VIGNONDT im Arch. f. Psych. 1886. „Degeneration der GOLL'schen Stränge bei einem Potater“, als prim. descendir. Degeneration der GOLL'schen Stränge.  
Kalischer.

### A. H. Ohmann-Dumesnil, Disseminirte, parasitäre Perifolliculitis.

Monatsh. f. pract. Dermat. XIII. No. 8.

Bei der Krankheit, von welcher Verf. nur erwachsene männliche Individuen befallen werden sah, bilden sich unter Brennen und Jucken um die Lanugohaare hellrothe Flecke, die sich nach 2—4 Tagen in ganz oberflächliche, flache Pusteln umwandeln. Der eitrige Inhalt der letzteren ist autoinoculabel, so dass die Affection beim Kratzen leicht von einer Stelle auf die andere übertragen wird. Die am häufigsten befallenen Theile sind: die vordere Fläche der Oberschenkel (meist der primäre Sitz des Leidens), die Unterschenkel, die Brust, die Achselhöhlen und die Dorsalseite der Hände. Gesicht, Kopfhaut, oder Schamgegend fand Verf. niemals erkrankt. Gelegentlich veranlasst diese Perifolliculitis nicht nur Jucken, sondern auch erhebliche Schmerzen. Therapeutisch zeigte sich die Entleerung des Eiters durch Anstechen jeder einzelnen Pustel und die Anwendung antiparasitärer Mittel z. B. einer 0,2 proc. Sublimatlösung rasch wirksam.

H. Müller.

### J. C. Webster, The nerve endings in the labia minora and clitoris, with special reference to the pathology of pruritus vulvae. Edinb. med. Journ. July 1891.

Nach einer Uebersicht über die früheren Arbeiten, die das obige Thema betreffen und die zum Theil erheblich von einander in ihren Resultaten abweichen, kommt Verf. zu seinen eigenen Untersuchungen. Er fand in den Labia minora: 1) VATER-PACINI'sche Körperchen, 2) KRAUSE'sche Endkolben, 3) WAGNER-MEISSNER'sche Tastkörperchen. In der Clitoris: 1) MEISSNER'sche Körperchen, 2) Endkolben, 3) PACINI'sche Körperchen, 4) KRAUSE'sche Genitalkörperchen. Die kleinen Labien sind Haut, keine Schleimhaut; so findet man auch fast stets Schweissdrüsen.

Es folgt eine kurze Notiz über Pruritus vulvae. Auf Grund dieser Fälle empfiehlt Verf. in hartnäckigen Fällen die Excision der mit Jucken afficirten Stellen. Mikroskopisch fand er in den Nerven und Nervenendigungen leicht entzündliche Prozesse; die stärkeren Veränderungen im Bindegewebe sind nach ihm das Resultat mechanischer (Kratz-)reize.

A. Martin.

### Faber und Krauss, Ein Fall von geheilter Extrauterinschwangerschaft, Württemb. med. Correspond.-Blatt 1891. No. 22.

#### I. Krankengeschichte.

F. publicirt die Krankengeschichte einer 26jährigen Mehrgebärenden, die an einer Extrauterinschwangerschaft erkrankte. 11 Wochen nach der letzten Menstruation war eine innerliche Blutung erfolgt, nach der die Patientin sehr collabirte. Acht Tage nachher (in der Zwischenzeit fieberte Patientin) gingen zwei thalergrosse Membranen ab, die als Decidua gedeutet wurden. Nach längerer Ruhe stellten sich in der dritten Woche nach der inneren Blutung die Menses wieder ein. Rechtes Ligam. lat., Tube und Ovarium waren um das 3fache verdickt und auf Druck schmerzhaft, während die beiden früher gefühlten grossen Tumoren rechts verschwunden waren.

#### II. Epikritische Bemerkungen.

K. beleuchtet die Unsicherheit der Diagnose bei Extrauterinschwangerschaft, da die Symptome: Cessiren der Menses, Nachweis der Leere eines hypertroph. Uterus, teigige Consistenz des Tumor etc. vage sind. Leicht würde die Diagnose nach der 20. Woche, durch Fötalpulss und Kindestheile. Verf. rath, wenn der Fall früh zur Beobachtung kommt, zum operativen Eingriff, in späteren Monaten aber erst den Fruchttod abzuwarten, und dann erst zu operiren.

A. Martin.

Einwendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W Kronenstrasse 4 u. 5) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., 68. Unter den Linden) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.



Wöchentlich erscheinen  
1—2 Bogen; am Schlusse  
des Jahrgangs Titel, Na-  
men- und Sachregister.

# Centralblatt

Preis des Jahrganges  
20 Mark; zu beziehen  
durch alle Buchhandlun-  
gen und Postanstalten.

für die

## medizinischen Wissenschaften.

Unter Mitwirkung von

Prof. Dr. H. Senator und Prof. Dr. E. Salkowski,

redigirt von

Prof. Dr. M. Bernhardt

in Berlin.

1892.

20. Februar.

No. 8.

**Inhalt:** FRÉDÉRICQ, Ueber den Venenpuls. — SALKOWSKI, Ueber das Peptotoxin BRIDGER'S. — POEHL, Ueber das Spermin als Stimulans. — MACFADYEN, NENCKI und SIEBER, Die chemischen Vorgänge im menschlichen Dünndarm. — WAITHEAD, 104 Fälle von Zungenexcision. — KUSTERMAN, Vorkommen der Tuberkelbacillen ausserhalb des Körpers. — KRAFT, Ueber typhöse Darmblutungen. — GERHARDT, Ueber fieberlos verlaufende Darmtyphen. — ARNHEIM, STEELITZ, Zur Kenntniss der Diphtherie. — BLOCH, Traumatische Abducenslähmung. — SCHLESINGER, CHVOSTEK, Zur Kenntniss der Tetanie. — HANSEN, Aetiologie der Lepra. — AUST-LAWRENCE und NEWHAM, MANDL und WINTER, Die Electricität in der Gynäkologie.

NENCKI, Methylmercaptan im Harn nach Spargelgenuss. — TÖPPER, Zusammensetzung des Harns bei Carcinom. — GERHARDT, Ueber geschwürige Prozesse im Magen. — SAXER, Flintenkugel in der Schädelhöhle. — FUCHS, Erkrankung der Thränendrüse und der Parotis. — WILLIGAN, Behandlung von Ohreiterung. — PELTESOHN, Heilung des Gesichtskrampfes. — LAVERAN, Ueber Malaria. — DARESCHEWITSCH, Muskelatrophie bei Gelenkerkrankung. — FLEINER, Nervensystem bei Addison'scher Krankheit. — KROMAYER, Lymphgefässsystem der Haut.

**L. Fredericq, La pulsation du coeur chez le chien. IV. Sur le pouls veineux physiologique. Trav. du Laboratoire. T. III. 1889—90. p. 85.**

F. findet in dem normalen Venenpuls genau dieselben Züge wieder, die für die Pulsationsweise des rechten Vorhofs charakteristisch sind. Er untersucht ihn an der V. jugularis und der V. cava inferior mit Hilfe eines VERDIN'schen Explorateurs, der mit einer Schreibkapzel verbunden ist, während zugleich mittels eines MARCY'schen Gummisphygmoscops der Karotidendruck aufgeschrieben wird.

Danach gliedert sich die venöse Pulskurve folgendermassen: zuerst kommt eine positive Undulation, die der Vorhofsystole entspricht; ihr folgt eine weitere, ebenfalls positive Undulation, die durch den Beginn der Ventrikelkontraktion und das vom Verf. direkt beobachtete Andringen der Atrioventrikularklappen gegen den Vor-

hof bedingt ist. Diese beiden Wellen sind zuweilen durch eine kleine Vertiefung von einander getrennt; andere Male verschmelzen sie mit einander. Dann kommt eine sehr ausgeprägte negative Welle, die mit dem Eintritt des Ventrikelblutes in die grossen Arterien zusammenfällt. Sie soll durch ein Tiefertreten der Atrioventrikulargrenze und durch den Rückstoss des Herzens bedingt sein. Dieser Theil der Kurven kann Zacken aufweisen. Eröffnung des Brustkastens hindert sein Auftreten nicht. Der Senkung schliesst sich eine kleine Erhebung an, die mit dem Beginn der Kammerdiastole zusammenfällt und durch die in Folge davon eintretende bruske Volumveränderung des Vorhofs bedingt wird. Ihr folgt sehr bald wieder eine Senkung, weil die postsystolische Negativität des Ventrikeldruckes zu einer Ansaugung von Vorhofblut nach der Kammer führt.

Am vollständigsten ist diese komplicirte Venenkurve in der Expirationsphase zu beobachten. Langendorff.

**E. Salkowski**, Ueber das Peptotoxin BRIEGER's. Virchow's Arch. Bd. 124. S. 409.

Ref. hat die Angaben BRIEGER's über die Entstehung eines basischen giftigen Körpers bei der Magenverdauung des Fibrins einer ausführlichen Nachuntersuchung unterzogen und die Versuche auch auf das Eieralbumin, Serumalbumin und die Eiweisskörper des Fleisches ausgedehnt.

1) Von 12 Verdauungsversuchen mit Fibrin, welchen 8 Fibrine verschiedenen Ursprunges zu Grunde lagen, ergab nur einer ein positives Resultat, insofern der schliesslich mit Amylalkohol erhaltene, 50 g trockenem Eiweiss entsprechende, Auszug einen Frosch in 3 Stunden tödtete, alle anderen ein negatives.

Bei der grossen Verbreitung toxischer Substanzen im Thierkörper und dem steten Gehalt des Fibrins an Lecithin, welcher eine Verunreinigung des Extractes mit Neurin zur Folge haben kann, kann dieses vereinzelte positive Resultat nicht Wunder nehmen, es ist vielmehr auffallend, dass derartige positive Ergebnisse nicht häufiger sind.

2) Sämmtliche Versuche mit Eieralbumin — 7 an der Zahl — ergaben nicht den geringsten Anhalt für die Annahme der Entstehung einer basischen toxischen Substanz bei der Pepsinverdauung.

3) Das durch Auscoaguliren von käuflichem Serumalbumin erhaltene Congulum lieferte in einem Fall ein Extract von schwach giftiger Wirkung, doch hängt dieselbe augenscheinlich von Albumosen ab, denn sie zeigt sich nicht mehr, sobald die Extraction mit Amylalkohol zweimal hinter einander gemacht wird.

Diese Resultate stehen in Widerspruch mit der Angabe von BRIEGER, dass sich bei der Verdauung von Fibrin constant eine

basische giftige in Amylalkohol lösliche Substanz, das Peptotoxin bildet und es ist sonach auch nicht möglich, die bei der directen Einspritzung von Albumosen resp. Pepton in das Blut beobachtete giftige Wirkung etwa auf die Verunreinigung mit Peptotoxin zu beziehen, dieselbe kommt vielmehr den Albumosen resp. Pepton als solchen zu. Die Feststellung dieser Thatsache ist von einer allgemeinen principiellen Bedeutung. Man nimmt jetzt nach HOFMEISTER's Vorgang allgemein an, dass die im Darmkanal gebildeten Albumosen und Peptone nicht als solche in das Blut zurückkehren, sondern bereits in der Magen- resp. Darmwand eine Umwandlung in Eiweiss erfahren. Wenn die Albumosen und Peptone nun an sich giftig sind, so geht diese Eigenschaft bei der Umwandlung verloren und das Gift gelangt gar nicht in die Circulation, die Giftigkeit der Verdauungsproducte ist dann für den Organismus in jedem Falle bedeutungslos. Anders dagegen, wenn die toxische Substanz neben den Albumosen und Peptonen als chemisches Individuum existirt, diesen nur beigemischt ist. Eine solche leicht lösliche Substanz würde ohne Zweifel resorbirt werden und im Organismus ihre mindestens nicht nützlichen Wirkungen entfalten. Thatsächlich ist dieses nicht der Fall, es liegt in der Peptonisirung kein dem Organismus schädigendes Moment.

Was die Ursache der Differenz zwischen den Resultaten BRIEGER's und denen des Ref. betrifft, so hält Ref. es für ausgeschlossen, dass B. in seinen sämtlichen 10 Versuchen mit Fibrin (ob dieses Fibrin jedesmal verschiedenen Ursprunges war, ist aus den Angaben von B. nicht zu ersehen) auf zufälligerweise „giftiges“ Fibrin gestossen sei, er hält vielmehr andere Erklärungen für wahrscheinlicher. Zunächst ist es wohl denkbar, dass BRIEGER das Fibrin nicht in ganz frischem Zustand in Anwendung gezogen hat, die giftige Substanz also durch die Verdauung nur einfach extrahirt, nicht erst bei derselben gebildet ist. Dafür sprechen auch die eigenen Angaben von BRIEGER über die Giftigkeit seines Peptons. Weiterhin hat Ref. gefunden, dass sich bei der Bearbeitung der Verdauungslösung mit Amylalkohol eine harzartige, in kohlensaurem Natron lösliche Substanz bildet, welche in Quantitäten von 0,1--0,15 g Frösche unter den Erscheinungen allgemeiner Depression und Paralyse tötet. Ref. weist auf die forensische Bedeutung dieser Beobachtungen hin.

Es ist schwierig, diese harzige Substanz aus den Amylalkohol-auszügen vollständig zu entfernen. Auch die völlige Beseitigung des Amylalkohols, der auf Frösche sehr giftig wirkt, ist durchaus nicht leicht zu erreichen. Es ist sehr wohl möglich, dass BUKOK durch die Verunreinigung seiner Auszüge mit der erwähnten harzartigen Substanz und mit Amylalkohol getäuscht worden ist. In der That ist es gar nicht so schwierig, bei etwas weniger sorgfältigen Arbeiten scheinbar positive Resultate zu erhalten.

Weiterhin beschäftigt sich Ref. in der Einleitung seiner Arbeit mit der Frage, ob die Albumosen resp. Peptone durch die Behand-



lung mit Alkohol entgiftet werden, wie man aus der Angabe BRIEGER's ableiten kann, dass das durch Alkohol gefällte WITT'sche (sogenannte) Pepton Kaninchen bis zu 20 g unter die Haut gespritzt werden konnte, während das von ihm dargestellte, nicht mit Alkohol gefällte Pepton in Quantitäten von 2 g kräftige Kaninchen in kurze Zeit tödtete, wenn man es ihnen unter die Haut spritzte. Die Versuche des Verf.'s an Fröschen und Kaninchen lassen irgend einen Unterschied in der Wirkung des direct angewendeten Albumosengemisches und der durch Alkohol bewirkten Fällung nicht erkennen. Quantitäten von 2 bis 2,5 wurden von kleinen Kaninchen von 720—880 g Körpergewicht ohne Schaden vertragen, nur in einem Fall brachten 2,1 g bei einem Kaninchen von 650 g deutliche Depressionerscheinungen zu Wege und tödteten dasselbe nach 2 Tagen. Die demgegenüber sehr grosse Giftigkeit des BRIEGER'schen Peptons bei subcutaner Injection spricht dafür, dass dasselbe von vorneherein mit toxischen Substanzen verunreinigt war.

Salkowski.

- 
- 1) **A. Poehl**, Spermin, ein neues Stimulans. Petersb. med. Wochenschr. 1890. S. 273. 2) **Derselbe**, Ueber Spermin. Ber. d. deutschen chem. G. XXIV. S. 359. 3) **Derselbe**, Weitere Mittheilungen über Spermin Berl. klin. Wochenschr. 1891, No. 39.

P. hat, ausgehend von der Vermuthung, dass die von BROWN-SEQUARD beschriebene stimulirende Wirkung wässriger Auszüge oder Verreibungen der Testikel junger Thiere von dem Gehalt derselben an einer von SCHREINER aus Sperma und Testikeln dargestellten Base abhängen möchte, diese Base aus einem grossen Material dargestellt und aufs Neue untersucht. Zur Darstellung wurden Testikel und Prostatadrüsen von jungen eben geschlachteten jungen Ochsen oder Pferden mit angesäuertem Wasser verrieben, das Eiweiss aus dem Auszug durch Coagulation abgeschieden, das Spermin durch Phosphorwolframsäure gefällt, der Niederschlag durch Baryt zerlegt und das Spermin mit absolutem Alkohol extrahirt u. s. w. Die Identität des so erhaltenen Präparates mit der SCHREINER'schen Base wurde ausser dem allgemeinen Verhalten zu Reagentien festgestellt durch die Fällbarkeit desselben durch Phosphorsäure und die charakteristischen mikroskopischen Krystalle dieser Verbindung (CHANCOT'sche Krystalle), sowie durch den eigenthümlichen Spermageruch, welcher eintritt, wenn man die Lösung der Goldchloridverbindung mit metallischem Magnesium behandelt. Die Analyse des Gold und Platinsalzes führte aber nicht zu der von SCHREINER für die freie Base angenommenen Formel  $C_2 H_5 N$ , sondern entweder zu der Formel  $C_8 H_{14} N_2$  oder  $C_{10} H_{26} N_4$ . Damit ist auch ausgeschlossen, dass das Spermin etwa mit dem kürzlich als harnsäurelösendes Mittel empfohlenen Piperazin identisch sein könne, wie man eine Zeit lang auf Grund der Zusammensetzung  $C_2 H_5 N$  für die SCHREINER'schen Base angenommen hatte. — Durch Versuche mit dem POEHL'schen

Spermin gelangte TARCHAROFF zu dem Resultat, dass das Spermin subcutan injicirt die Widerstandsfähigkeit von Fröschen, Meerschweinchen und Ratten nach Durchschneidung des Rückenmarks unterhalb der Medulla oblongata erhöht, auch verlief die Wundheilung günstiger und bei zwei die Operation überlebenden Meerschweinchen traten keine epileptische Anfälle auf, jedoch stellt TARCHAROFF bei der geringen Zahl der bis jetzt den Versuchen unterworfenen Thiere diese Angaben nur als vorläufige hin, die der Bestätigung durch weitere Versuche bedürfen. In der sub 3) erwähnten Mittheilung theilt P. die Urtheile einer grossen Zahl von Aerzten theils im Auszug, theils in Form der Protokolle der Petersburger med. Gesellschaft mit, nach welchen die Anwendung des Spermins namentlich verschiedene nervöse Störungen beseitigt resp. bessert. Was die Erklärung der Wirkung von Testikelverreibungen und Spermin betrifft, so weist P. auf ähnliche Beobachtungen von VASSALS hin, nach welchen die Injection von Verreibungen der Schilddrüse in die Jugularvene von Hunden, denen die Schilddrüse exstirpirt ist, die Entwicklung der Cachexia strumipriva auf längere Zeit hinauschiebe oder sogar vollständig verhüten kann.    F. Salkowski.

---

**Macfadyen, Nencki u. Sieber,** Untersuchungen über die chemischen Vorgänge im menschlichen Dünndarm. Arch. f. exper. Path. XXVIII. S. 311.

An einer 62jährigen, 40 Kilo schweren Frau war wegen eingeklemmter Hernie ein Stück des in das Coecum einmündenden Endes vom Ileum excidirt und ein Anus praeternaturalis angelegt worden. Nachdem die Wunde bis auf die Fistel verheilt war, wurde Pat. auf eine Diät gesetzt, die pro Tag 260 g Brod, 100 g Fleisch, 200 g Griesbrei, 20 g Pepton, 60 g Zucker, 100 g Milch, 2 Eier und 1 Liter Bouillon (im Ganzen 10,6 N) bot. Mittels eines in die Fistel eingelegten Schlauches wurde der ausfliessende Chymus gesammelt. Im Maximum betrug die 24stündliche Chymusmenge 550 g mit 4,9 pCt. festen Stoffen; bei dickflüssiger Entleerung 232 g mit 1,2 pCt. Rückstand. Der Nahrungsbrei gelangt, wie Versuche mit Einführen von Salol ergaben, frühestens nach 2 Stunden bis zum Dickdarm und dann dauert es 9—14 Stunden, bis alles Salol hinuntergelangt ist. Der gelb bis gelbbraun gefärbte Chymus, von fadem oder an freie Fettsäuren erinnernden, kaum fauligen Geruch, reagirte stets sauer (durchschnittlich 0,1 pCt.), enthielt gelöstes koagulables Eiweiss, Mucin, Peptone, Dextrin, Zucker, inaktive Gährungs- und optisch aktive Paramilchsäure, flüchtige Fettsäuren, hauptsächlich Essigsäure, Gallensäuren und Bilirubin, das an der Luft in Beliverdin überging. Die Ursache der sauren Reaktion des Chymus bis abwärts zum Coecum sind organische Säuren, hauptsächlich Essigsäure, niemals Salzsäure; der grösste Theil der gebildeten organischen Säuren wird durch das kohlensaure Alkali des Darmsaftes

neutralisirt. In dem Destillat des mit Oxalsäure versetzten Chymus fand sich weder Indol noch Skatol, noch Phenol, sondern nur Essigsäure; im Destillationsrückstand die beiden Milchsäuren, aber keins der Gährungsprodukte des Eiweiss, auch nicht Leucin und Tyrosin. Also wird das Eiweiss im Dünndarm durch Mikroben kaum zersetzt, wohl aber die Kohlehydrate unter Bildung von Säuren. Verff. haben dann aus dem Chymus nach Fleischkost und nach Erbsenbrei Culturen angelegt und in jeder Portion 7—8 Arten isolirt und auf der Wirkung geprüft; hierüber muss auf das Orig. verwiesen werden. Auch in diesen Reinkulturen fand sich in der Regel keine Mikrobe, welcher Eiweiss zersetzt, wohl aber solche, welche Kohlehydrate unter Bildung von Aethylalcohol, den beiden Milchsäuren, Essigsäure und Bernsteinsäure zersetzen. Das Eiweiss wird erst im menschlichen Dickdarm unter Bildung der aromatischen Fäulnisprodukte zersetzt. Der getrocknete Chymus hinterlässt verbrannt eine stark alkalisch reagirende, an Carbonaten reiche Asche, die hauptsächlich Natron, Kalk und Phosphorsäure enthält; nur  $\frac{1}{3}$ — $\frac{2}{5}$  der Basen ist an Mineralsäure, der Rest an organische Säuren gebunden, die beim Verbrennen in kohlensaure Salze übergehen. Die aus den Kohlehydraten entstehenden organischen Säuren sind es auch, welche die Eiweissgährung verhindern und bei einer gewissen Grenze auch die Zersetzung der Kohlehydrate einschränken. — Da bei der oben geschilderten Diät mit 10,6 N pro Tag der ausfliessende Chymus von 24 Stunden 1,6 N einschloss, so ergibt sich, dass nur  $\frac{1}{7}$  vom Nahrungseiweiss sich der Verdauung und Resorption entzog, also in der Norm für den Dickdarm übrig bleibt, während rund 86 pCt. des Nahrungseiweiss vom Magen im Dünndarm verdaut und resorbirt werden. Versuche mit Einspritzung von Peptonlösung per anum lehrten, dass günstigsten Falles 30—40 g Eiweiss im Dickdarm zurückbehalten und resorbirt werden können. Volle 6 Monate hat die Frau mit Ausschluss der Dickdarmverdauung gelebt, dabei an Körpergewicht zugenommen und, wie die täglich ausgeführten Harnstoffbestimmungen nach HÜFNER lehren, zuerst Eiweiss angesetzt, weiterhin, in dem Maasse, als sie schwerer wurde, passte sich der Eiweissumsatz der Eiweisszufuhr mehr und mehr an.

Bezüglich der Frage, ob die Mikroben im Darm für die Verdauung der Speisen erforderlich sind, leiten Verff. mit Recht ab, dass der Organismus derselben nicht nur nicht bedarf, dass vielmehr dadurch die für den Körper verwerthbaren Stoffe in werthlose bzw. schädliche und für den Darm lästige Produkte übergeführt werden.

J. Munk.

---

**Walter Waitehead**, Report of 104 cases of entire excision of the tongue for cancer. Lancet May 9, 1891.

Verf.'s Gesammterfahrungen über Excision der Zunge wegen Krebs nach seiner Methode beziehen sich auf 139 Fälle mit † 20



(14,3%) von dieser Excision waren aber 25 partielle und 10 mit der Galvanocaustik ausgeführte Operationen, so dass die 20 tödtlichen Fällen auf 109 Excisionen berechnet werden müssen und die Sterblichkeit demnach auf 19,21% steigt. Aber diese 109 Zungenexcisionen waren ebenfalls keine gleichartigen Fälle. Während bei gleichzeitiger Hinwegnahme der krebsigen Drüsen und des Kiefers die Sterblichkeit sich auf 75% resp. 57% erhöht, zeigten 66 Fälle von Exstirpation der Zunge allein nur 3 tödtliche Ausgänge ( $=4\frac{1}{2}\%$ ) und diese betrafen, da Verf. unterschiedslos selbst bei anscheinend ganz hoffnungslosen Patienten operirt, sehr herabgekommene ältere Individuen, von den 1 am 2. Tage nach der Operation durch Platzen eines alten Lungenabscesses, die beiden anderen aber am 12. resp. 14. Tage an Syncope bzw. Inanition zu Grunde gingen. Die Einzelheiten seiner Methode recapitulirt Verf. in folgenden Sätzen: 1. der Kranke muss im ersten Stadium der Operation völlig anaesthetisirt sein, später aber ist nur partielle Insensibilität zu erreichen. 2. Der Mund ist durch eine geeignete Kieferschraube weit offen zu halten. 3. Der Kopf ist in solcher Haltung zu sichern, dass möglichst alles Licht in die Mundhöhle fällt, während das etwa sich ergießende Blut nach dem Gesetz der Schwere frei nach aussen fließen kann. 4. Durch die Zungenspitze ist eine starke Fadenschlinge zu legen, um sie ganz herausziehen zu können. 5. Der erste Act der Operation betrifft den Schleimhautübergang zwischen Zunge und Kiefer und den vorderen „Pfeilern“ des Rachens. 6. Hierauf folgt schnelle Trennung der Zunge vom Mundboden mit 7. möglichster Schonung der A. lingual. vor der Durchschneidung mittelst SPENNER WELLS'scher Klammer und 8. Durchführung einer Fadenschlinge durch die Plica epiglottica vor völliger Auslösung des Organs. Mit Hilfe dieser Schlinge kann man jede blutende Stelle zugänglich machen, bzw. durch ihr Anziehen direkt die Blutung stillen und gleichzeitig den Eingang zum Kehlkopf frei halten. Nach 24 Stunden ist sie zu entfernen, da sie dem Pat. leicht unbequem zu werden pflegt. 9) Die Wundfläche ist mit einer Lösung Deutero-jodoret. Mercur. von 1% Stärke überzuwischen, dann zu trocknen und mit einem blutstillenden Firniss zu bestreichen. Dieser besteht nach verschiedenen Vorversuchen aus FRICK's Balsam (Tct. Benz. compos.), dessen Spiritus durch eine gesättigte Jodoformlösung in einer aus 1 Theil Aether und 9 Theil Terpenthin zusammengesetzten Mischung ersetzt ist. Die Erneuerung des Firnisses ist alle Tage nur 1 Mal nöthig und kann man die Operirten dabei mit flüssigen Substanzen so früh nach der Operation und so reichlich, wie man will ernähren. Ernährungsklystiere sollte man nur im Nothfall appliciren. Wichtig ist, den Pat. bald aufsitzen und frische Luft genießen zu lassen — wenn thunlich schon am Tage nach der Operation. In uncomplicirten Fällen kann dann die Entlassung aus dem Hospital schon nach 7 Tagen erfolgen. Die ganzen Maassnahmen Verf.'s zielen darauf hin, die Mundhöhle von Zersetzungsprodukten frei zu halten, da nur unter deren Mitwirkung, das in

die Luftröhre und deren Aeste ergossene Blut sich schädlich erweist. Verf. verwirft auch deshalb die prophylactische Tracheotomie als eine unnöthige Vergrösserung des operativen Eingriffs. — Hinsichtlich der Endresultate macht Verf. darauf aufmerksam, dass die meisten Zungenkrebskranken starben, ehe das Leiden verallgemeinert ist, vielmehr sind immer nur die Kiefer und Halsdrüsen per contiguitatem erkrankt. In der ausgiebigen Exstirpation letzterer geht man noch nicht weit genug und zeigt Verf. an einem von ihm operirten Falle, wie viel man durch Excision des ganzen M. sternocleidomast. auf der kranken Seite erreichen kann. Uebrigens liess sich unter 84 verwerthbaren Fällen bei 41 nichts über ihr Schicksal nach der Operation ermitteln, bei 26 dagegen Ueberleben während eines Jahres und mehr nach der Operation dathun. Die sonstigen Bemerkungen Verf.'s über Darreichung grosser Morphiumdosen bei nicht operablen Fällen, wie über die Aetiologie des Leidens bieten nichts Neues.

P. Güterbock.

**Kustermann**, Ueber das Vorkommen der Tuberkelbacillen ausserhalb des Körpers in Gefängnissen. (Aus dem pathologischen Institute zu München.) Münch. med. Wochenschr. 1891. No. 44, 45.

Verf. stellte im Zuchthaus in München, dem dazugehörigen Zuchthauspital und in einem Untersuchungsgefängnisse den CORNET'schen Experimenten analoge Versuche über die Verbreitung des Tuberkelbacillus ausserhalb des Körpers an.

Seine Methode ist die CORNET's: er entnahm  $1\frac{1}{2}$ —2 m über dem Boden von Wänden oder Vorsprüngen mit feuchten Schwämmchen den Staub einer Fläche von 1—2 Quadratmeter, und wusch die Schwämmchen in Nährbouillon aus. 5 ccm derselben spritzte er Meerschweinchen in die Bauchhöhle; die Thiere wurden nach 6—8 Wochen getödtet.

In dem genannten Zuchthaus herrscht die peinlichste Reinlichkeit, besonders werden seit 2 Jahren alle von CORNET angegebenen Vorschriften aufs strengste beobachtet. Trotzdem hat die Tuberkulose in keiner Weise abgenommen, auch nicht unter den seit mehreren Jahren Inhaftirten, die ja nach der CORNET'schen Auffassung bei der Befolgung seiner Vorschriften fast vollständig vor Tuberkulose geschützt sein müssten.

Die Entnahmestelle des Staubes wählte K. theils in der Nähe von Betten, in welchen Phthisiker lagen, theils aus Sälen und Zellen, in welchen Erkrankungen an Tuberkulose vorgekommen waren. Unter seinen 14 aufs sorgfältigste ausgeführten Versuchen hatte er nicht ein einziges positives Resultat, sämtliche Meerschweinchen, deren er bei jedem Versuch 3 verwendete, also im Ganzen 42, wurden bei der Sektion als nicht tuberkulös befunden.

In einen trotz gründlichster Reinigung wegen massenhaften Auftretens von Tuberkulose berüchtigten Saal brachte er 130 Tage lang 3 Meerschweinchen; auch diese blieben gesund.

K. schließt aus seinen Versuchen, dass bei der Weiterverbreitung der Tuberkulose noch andere Umstände als die Zerstäubung von Sputis unreinlicher Phthisiker und das dadurch bedingte Vorkommen von Bacillen an Wänden und Böden im Spiele sein müssen. Er schließt sich der Ansicht BOLLINGK's, unter dessen Leitung diese Arbeit ausgeführt wurde, an, dass die Gefahr der Infektion wenigstens beim Erwachsenen viel geringer anzuschlagen sei, als die der Disposition.

Scheurlen.

**Kraft**, Ueber typhöse Darmblutungen. (Aus d. med. Klinik in Zürich).  
Jnang. Dissertat. 1891.

Darmblutungen traten bei Typhösen in der Züricher Klinik in 4,24% der Fälle auf, ein gegenüber anderweitigen Angaben recht günstiger Prozentsatz. Frauen sind mehr, als die Männer zu Darmblutungen geneigt. Ein progressives Ansteigen der Fälle von Darmblutung beim Ansteigen der Typhuszahl überhaupt konnte nicht constatirt werden. Bezüglich des Lebensalters wiegt das 20. bis 30. Jahr vor, entsprechend dem Auftreten typhöser Krankheiten in dieser Lebensperiode. Todesfälle bei Darmblutung kamen in 26,2% Heilungen in 73,8% vor, dabei ergab es sich, dass Männer häufiger als Frauen durch Darmblutung zu Grunde gehen. Wiederholtes Auftreten der Blutung ist ein häufiges Vorkommnis. Unter diesen 42 beobachteten Fällen geschah dies nicht weniger als 29 Mal. Meist ist die Menge des wiederholt ergossenen Blutes sehr bedeutend, auch pflegen die mehrfach copiös auftretenden Blutungen lebensgefährlich zu sein. Die Menge des ergossenen Blutes betrug 150 g bis 2½ Liter, doch ist die Grösse des Blutverlustes nicht immer entscheidend für einen etwaigen schlimmen Ausgang der Krankheit. Bezüglich des Eintrittes der Blutung ist bekannt, dass derselbe gewöhnlich das Ende der II. oder der Anfang der III. Woche ist. Die wiederholte Blutung tritt meist innerhalb der ersten 24 Stunden nach der erstmaligen auf. Nur selten sind die Intervalle länger. Unter den Symptomen der Darmblutung sind zu nennen: der objektive Nachweis blutigen Stuhles, Anaemie, Sinken der Temperatur, Schnellerwerden des Pulses, Collaps; in seltenen Fällen Delirien. Die Diagnose ist leicht und ergibt sich aus den Symptomen. Die Prognose ist eine ziemlich günstige. Bei der Therapie der Darmblutungen kommt neben absoluter Ruhe in erster Linie Eis und Liquor ferri sesquichlorati in Betracht.

Rosenthal.

**C. Gerhardt**, Ueber fieberlos verlaufende Darmtyphen. Charité-Annalen. XVI. 1891. S. 208.

Zeitweise Fieberlosigkeit Typhöser kommt zur Beobachtung bei Darmblutung, ferner bisweilen mitten im Verlauf der Krankheit zugleich mit einer Gruppe schwerer Hirnstörungen (Verwirrtsein, Irrereden, dazwischen Schlafsucht); auch durch Wärmeentziehung



oder Arzneien (namentlich Thallin) kann die Temperatur auf Stunden niedriger gehalten werden; endlich dauern bei den leichtesten Typhen (Febricula, Abortivtyphen) nach dem bis zu 4 Tagen abgekürzten Fieber- und eigentlichen Krankheitsverlaufe einige wichtige Symptome, wie Roseola und Milzschwellung, noch fort, so dass man von einem mehrtägigen fieberlosen Endtheile der Krankheit sprechen kann. — Von dauernder Fieberlosigkeit bei Typhus hatte Verf. wenige Fälle gesehen, bis er im Sommer 1890 fünfzehn Kranke zur Hospitalbehandlung bekam, deren Typhen zur Hälfte ganz, zur Hälfte grösstentheils fieberlos verliefen. In mehreren dieser Fälle bestand deutliche Dikrotie des Pulses, was dafür spricht, dass dieses Phänomen nicht ausschliesslich vom Fieber, sondern auch von Produkten des typhösen Prozesses selbst abhängt. Da auch in diesen fieberlosen Fällen öfters Diarrhoeen, sowie, namentlich nach dem Genusse fester Nahrung, Rückfälle oder vereinzelte Fieberanfälle auftraten, so lässt sich hieraus auf typhöse Veränderungen der Darmschleimhaut schliessen; andererseits ist eine reichliche und tiefgreifende Geschwürsbildung nicht wahrscheinlich, da die Darmscheinungen stets schwach entwickelt waren. Aus den Stuhlentleerungen konnten keine Bacillen gezüchtet werden, und in so fern dürfte die Bedeutung dieser Krankheitsform für die Ausbreitung des Ileotyphus nicht sehr gross sein. Perl.

1) **G. Arnheim**, Anatomische Untersuchungen über diphtherische Lähmungen. Arch. f. Kinderheilk. Bd. 13. S. 461.

2) **Ernst Strelitz**, Zur Kenntniss der im Verlaufe von Diphtherie auftretenden Pneumonien. Daselbst S. 468.

1) Die Untersuchungen des Verf.'s erstrecken sich auf 8 Fälle von diphtherischen Lähmungen; die gefundenen Resultate sind folgende: 1) Hyperämie und capilläre Blutungen in den peripherischen Nerven und im Rückenmark. 2) Geringe entzündliche Prozesse in den Muskeln. 3) Starke parenchymatöse und interstitielle Degeneration der Nervenfasern. 4) Negativer Befund an den Ganglienzellen. 5) Keine Systemerkrankungen. Demnach hält es Verf. für berechtigt, auch ferner an dem anatomischen Bilde der Polyneuritis bei Diphtherie festzuhalten, und zwar im Sinne VIRCHOW's als einer Neuritis parenchymatosa interstitialis proliferans.

Das wirkliche Rückenmarkserkrankungen im Anschluss an Diphtherie sich ausbilden können, — so z. B. in einem vom Referenten veröffentlichten Fall (Cbl. 1884 S. 90) — will Verf. keineswegs bestreiten; diese Vorkommnisse sind aber als seltene Ausnahmen zu betrachten.

2) St. kommt zu folgenden Ergebnissen: Die Pneumonie im Verlaufe einer Diphtherie ist sowohl lobär, wie lobulär und steht in keinem ganz direkten ätiologischen Zusammenhang mit der letzteren. — Bei der Erzeugung der Pneumonie spielt der FRÄNKEL-

WRIEHLBAUM'sche Diplococcus eine hervorragende Rolle; er ist wahrscheinlich bei allen acuten Pneumonien zu finden; seine geringe Lebensfähigkeit trägt die Schuld daran, dass er bei der Sektion nicht immer nachweisbar ist. Er ist aber nicht der alleinige Erreger der Pneumonie; neben ihm können noch andere Mikroorganismen ihre entzündungserregende Wirksamkeit enthalten; diese sind der FRIDLÄNDER'sche Bacillus, der Staphylococcus pyogenes aureus und albus und der Streptococcus pyogenes. Stadthagen.

---

**Bloch**, Abducenslähmung durch Zangengewalt nebst einem Anhang über Augenverletzungen aus gleicher Ursache. Contrabl. f. prakt. Augenheilk. 1891. Mai.

Unter mehr als 116 Tausend Kranken der HIRSCHBERG'schen Augenheilanstalt kamen 438 Abducenslähmungen zur Beobachtung, wovon 31 Fälle angeboren waren. Unter diesen wiederum war bei 3 Kranken die Lähmung eigentlich nicht angeboren, sondern erst während der Geburt entstanden. Zwei derselben waren Erstgeborene; in allen 3 Fällen waren sehr schwere Zangen applicirt worden und alle 3 boten noch objective Symptome der durch den Forceps erlittenen Quetschung dar. Im ersten Falle wurde daneben eine Veränderung am Sehnerven constatirt, es handelt sich hier ebenso wie im 3. Falle um Convergenz des linken Auges; beim 2. Pat. bestand beiderseitige Abducenslähmung (besonders aber rechts.) Als Ursache ist wohl anzunehmen eine Muskelzerreissung oder Verletzung des N. abducens in der orbita; allerdings ist auch die Stelle des Nerven, wo er an der Schädelbasis über die Pyramidenspitze in eine wagerechte Richtung übergeht, sehr exponiert. — Im Anschluss fügt Verf. eine bisher im Zusammenhang noch nicht vorhandene Erörterung der durch Zangengewalt verursachten Augenverletzungen überhaupt an, zu welcher er das nicht gerade sehr reichlich vorhandene Material aus den Publicationen der Geburtshelfer sowohl, wie Ophthalmologen schöpft. Schäfer.

---

1) **H. Schlesinger**, Ueber einige Symptome der Tetanie. Zeitschr. f. klin. Medic. 19. Bd. 5. u. 6. Heft.

2) **Chvostek**, Ueber das Verhalten der sensiblen Nerven, des Hörnerven und des Hautleitungswiderstandes bei Tetanie. Ebend.

1) Nach eingehenden vergleichenden Untersuchungen schliesst S., dass das Facialisphaenomen sich in jedem Lebensalter (in der Jugend und hohem Lebensalter seltener) findet, und zwar bei Gesunden seltener als bei Kranken (Neurasthemia, Hysterie, Phthise). Mechanische Uebererregbarkeit motorischer Nerven findet sich mitunter bei nicht an Tetanie Erkrankten; seltener lässt sich auch eine Uebererregbarkeit sensibler Nerven bei solchen Individuen nachweisen. Das TROUSSEAU'sche Phaenomen findet sich nur bei Tetanie vor; bei

Kindern sind oft bei Auslösung desselben athetoide Bewegungen der Finger zu bemerken. Es giebt chronische leichte Formen von Tetanie, die selten zu spontanen Krämpfen führen; es existiren endlich latente Formen, die durch längere oder kürzere Zeit bestehen können, während dieser Zeit neben anderen Symptomen der Tetanie auch TROUSSKAU'sches Phaenomen aufweisen, ohne dass es zu spontanen Krämpfen kommt. Es giebt ferner tetanoide Zustände, bei denen einzelne Tetaniesymptome oder Combination fast aller mit Ausnahme des TROUSSKAU'schen Phaenomens vorkommen; aus manchen derselben kann sich eine Tetanie entwickeln.

2) Nach eingehenden Untersuchungen und längeren Beobachtungen konnte C. feststellen, dass bei Tetanie, ebenso wie an den motorischen Nerven eine erhöhte mechanische und galvanische Erregbarkeit der sensiblen Nerven besteht. Dieselbe findet sich während der Krampfanfälle an allen Nerven, nur in einzelnen Fällen tritt sie nur an den vom Krampfe betroffenen Extremitäten auf; sie unterliegt denselben Schwankungen, denen die übrigen Symptome bei Tetanie unterworfen sind, schwindet jedoch bedeutend rascher als diese, und zwar zuerst an den sensiblen Nerven des Kopfes. Die erhöhte galvan. Erregbarkeit äussert sich in der geringeren Stromstärke, die zur Auslösung der mit grosser Deutlichkeit auftretenden Gefühlsempfindungen nöthig ist; in einzelnen Fällen wird auch  $An\ O\ E >$ , und zwar bei niedriger relativer Stromstärke erzielt. Wie bei den motorischen Nerven kann die erhöhte galvan. Erregbarkeit der sensiblen Nerven die übrigen Symptome überdauern. Der normale Hörnerv gesunder, nicht an irgend einer nervösen Affection leidenden Personen reagirt nur in relativ seltenen Fällen (15 pCt.) und nur bei hoher Stromstärke auf galvanische Durchströmung. Ganz ausnahmsweise findet man auch bei solchen Individuen schon bei niederen Stromstärken Reaction mit nahezu vollständigen Formeln. Bei Tetanie fand sich in 6 von 7 Fällen eine ausgesprochene Reaction des N. acusticus gegen den galvan. Strom mit auffallend niedriger Stromstärke und vollständiger oder nahezu vollständiger Formel. Diese abnorme Erregbarkeit des Hörnerven ist durch die Erkrankung als solche bedingt, sie zeigt dieselben Schwankungen wie die übrigen Symptome; sie ist eine reine elektrische Hyperaesthesia. Der Leitungswiderstand der Haut bei Tetanie unterscheidet sich nicht von den an normalen Individuen sich vorfindenden.

Kalischer.

---

**C. A. Hansen**, Die Aetiologie der Lepra. (Studien über Lepra in Norwegen). Internat. Beitr. zur wissenschaftl. Med. Berlin 1891. (HIRSCHWALD). III. S. 63.

Verf. spricht sich entschieden dafür aus, dass die Verbreitung der Lepra durch Contagion stattfindet und bestreitet einen Einfluss der Heredität selbst in dem Sinne, dass dieselbe etwa eine besondere



Disposition für die Ansteckung schaffe. Von den bekannten Thatsachen lasse sich ein Theil ebensogut, ein anderer besser durch die Annahme der Contagiosität, als durch die der Erblichkeit erklären. Dass die Krankheit sich mit Vorliebe in den Familien ausbreitet, liege nur daran, dass die Mitglieder derselben in besonders innigem Verkehr zu stehen pflegen; wenn sie von einander getrennt leben, mache sich auch der scheinbare Einfluss der Vererbung nicht bemerklich. In der Stadt Bergen gebe es tausende von Personen, welche aus Lepragegenden stammen und dort lepröse Verwandte haben, ohne dass sie selbst jemals leprös werden, ebenso sei von den in Amerika ansässigen Norwegern, von denen viele aus Leprafamilien hervorgegangen sind, kein einziger erkrankt. Andererseits habe ungefähr  $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{3}$  aller Leprösen in Norwegen keine leprösen Verwandten; bei ihnen könne also jedenfalls von Heredität keine Rede sein. — Gegen die Contagiosität werde hauptsächlich geltend gemacht, dass in der Ehe sehr häufig einer der Gatten leprös ist, ohne den anderen anzustecken und dass Aerzte und Wärter in Leprahospitälern sich nicht inficiren. Indess von beiden Regeln gebe es Ausnahmen und auch in den syphilitischen Abtheilungen der Krankenhäuser komme Ansteckung nur selten vor, obgleich die Syphilis jedenfalls viel leichter übertragbar sei. Die Art der Ausbreitung der Lepra in den einzelnen Distrikten und Ortschaften lasse sich ebenfalls, wie Verf. an Beispielen darthut, viel leichter durch Ansteckung als durch Vererbung erklären. Für die erstere spreche ferner die Thatsache, dass die Krankheit in Norwegen, seitdem die Schaffung von Leprahäusern am Ende der fünfziger Jahre eine strengere Isolirung ermöglicht hat, in stetiger Abnahme begriffen sei. Von der zunehmenden Reinlichkeit der Bevölkerung und der erst in neuerer Zeit erwachten Furcht vor Ansteckung, welche zu grösserer Vorsicht im Verkehr mit Leprösen führt, erhofft Verf., dass dieser Rückgang in Zukunft noch schneller erfolgen werde, als bisher.

Müller.

- 
- 1) **A. E. Aust-Lawrence** and **W. H. C. Newnham**, Remarks on the use of electricity in gynaecology. Brit. med. Journ. 1891. Nov. 28.
  - 2) **Mandl und Winter**, Zur gynäkologischen Elektrotherapie (Endometritis). Aus d. geburtsh. gynäk. Klinik d. Prof. Dr. Čukobak, Wien. Wiener klin. Wochenschr. 1891. No. 51.

1) A. und N. haben den galvanischen Strom in 100 Fällen über 500 Mal angewandt und berichten über günstige Resultate bei Myom, Subinvolutio uteri u. Dysmenorrhoe. Bei Myom besserte sich der Allgemeinzustand vielfach, Blutungen liessen sich theils beseitigen, theils beschränken, schnell wachsende Myome wurden in der Weiterentwicklung gehemmt, wenn auch Reduction des bestehenden Volums nicht erreicht wurde. Fälle von Myom, welche durch Adnexerkrankung complicirt sind, eignensich weniger für die elektrische Behandlung. Bei einfacher Subinvolution ohne Endometritis sahen

Verf. nach intrauteriner Anwendung des positiven Poles rasche Resultate, für dysmenorrhoeische Zustände infolge von Stenose des Cervicalcanals wird der intrauterine Gebrauch des negativen Pols empfohlen: Zur Beseitigung von Hyperaesthesien und Schmerzhaftigkeit der Beckenorgane diene vielfach der faradische Strom.

2) Die Verf., welche zunächst die Beobachtungen von PROCHOWNIK, SPARTH u. KLEIN über die Wirkung des galvanischen Stromes auf frisch extirpiertes Uterusgewebe erwähnen, heben die blutstillende Wirkung der Anode hervor, mittelst welcher sie in 4—5 Min. langen, alle 3—4 Tage stattfindenden wenigen Sitzungen bei einer Stromstärke von 50—100 MA. vollständige nicht zu tiefe Verschorfung des Endometriums erreichten. Bei Komplikationen wurde in der intermenstruellen Zeit die Kathode behufs Resorption angewendet, öfters auch der faradische Strom. Von 37 Fällen, unter denen nur 2 die Behandlung nicht ertrugen, gelang für den Augenblick die Blutstillung durch die Anode, nach 2—4 Sitzungen auch in den schwersten Fällen, unter 22 Fällen war bei 15 Frauen die nächste Regel schon normal, bei 7 wurde sie es erst nach weiterer elektrischer Behandlung. Ein Vorzug ist schließlich noch, dass diese Behandlung eine durchaus ambulatorische ist. Martin.

**M. Nencki,** Ueber das Vorkommen von Methylmercaptan im menschlichen Harn nach Spargelgenuss. Arch. f. exper. Path. XXVIII. S. 206.

Der abscheuliche Geruch des menschlichen Harns nach Spargelgenuss beruht nach N. auf der Gegenwart von Methylmercaptan  $\text{CH}_3\text{HS}$ , das N. bei der anaerobischen Gährung von Eiweiss und Leim sowie unter den Dickdarmgasen des Menschen gefunden hat. Der gesammelte Harn von mehreren Individuen, welche zusammen 12 Kilo Spargel genossen hatten, wurde nach Zusatz von Oxalsäure destillirt und das Destillat in 3proc. Cyanquecksilberlösung aufgefangen. Der abfiltrirte Hg-Niederschlag lieferte nach Versetzen mit Salzsäure beim Destilliren ein Gas von dem charakteristischen Geruch des Mercaptans, das in Bleilösung einen krystallinischen gelben Niederschlag gab. J. Munk.

**G. Töpfer,** Ueber die Relationen der stickstoffhaltigen Harnbestandtheile bei Carcinom. Wiener klin. Wochenschr. No. 3.

T. hat in 20 pathologischen Fällen und 2 Mal in Normalzustand untersucht, wie sich der Stickstoffgehalt des Harns auf Harnstoff (nach MÖRNER und SJÖQUIST,) Harnsäure und Ammoniak vertheilt. Durch Subtraction des Stickstoffs der genannten drei Körper vom Gesamtstickstoff erhält T. den „Extractivstickstoff“. Es ergab sich nun, dass in der Norm der Extractivstickstoff nur 0,6 resp. 0,8 pCt. des Gesamtstickstoffes betrug, in den verschiedensten Krankheiten — Tuberculose, Pneumonie, Atheromatosis (Marasmus) Diabetes, Periciöse Anaemie, Ulcus ventriculi, Lues, Leukämie, Sarkom — die Zahl für den Extractivstoff zwischen 0,08 bis 5,1 schwankte. Dagegen betrug er in 9 Fällen von Carcinom (Lippen-, Magen-, Leber und Magen-Carcinom u. s. w.) im Minimum 13,0, in einzelnen Fällen 23,0. Diese starke Vermehrung des Extractivstickstoffs fand sich nicht nur bei weit vorgeschrittener Erkrankung, sondern auch bei Kranken, welche mit ganz kleinen Epitheliomen behaftet waren. Die gefundenen Differenzen sind nicht abhängig von der Ernährung. Salkowski.

**D. Gerhardt, Ueber geschwürige Prozesse im Magen.** Virchow's Arch. Bd. 127. S. 85.

G. berichtet über Beobachtungen an hämorrhagischen Erosionen und über 3 Fälle von Ulcus ventriculi. In zwei Fällen waren die Ulcera sehr wahrscheinlich auf abnorm grosse hämorrhagische Erosionen zurückzuführen, bei 3. war es zweifelhaft. Die hämorrhagischen Erosionen heilen z. Th. dadurch, dass sich die benachbarten Drüsen-schläuche über den Defect hinüberschieben und ihn bedecken, z. Th. durch Wucherungen, welche von den Drüsenresten ausgehen. In zwei Fällen, bei einem 15jährigen Mädchen und einer Greisin, fand Verf. zahlreiche Geschwüre von sternförmiger Begrenzung, welche fast bis auf die Muscularis Mucosae reichten, innerhalb der glatten Schleimhautfläche, nicht auf der Höhe der Falten; am Rand dieser Geschwüre saßen kugelige, scharf begrenzte Follikel. G. bezeichnet sie deshalb als Follikelgeschwüre. Bei der Heilung dieser Follikelgeschwüre beobachtet er dieselben Vorgänge, wie bei der Heilung hämorrhagischer Erosionen.

Langerhaus.

**A. Saxer, Ein Fall von 43jährigem Verweilen einer Flintenkugel in der Schädelhöhle.** Corr.-Bl. f. Schweizer Aerzte 1891, No. 18.

Bei dem am 29. Nov. 1847 im Sonderbundkriege in den Kopf geschossenen und bei seinem Ableben durch Tuberculose 63 Jahre alten Patienten, welcher von den Behörden für einen Simulanten gehalten wurde, ergab die Autopsie, dass hinter und etwas unter einem 4 cm hinter der linken Ohrmuschel befindlichen fingerkuppengrossen Knochendefect eine etwas plattgedrückte Bleikugel lag. Dieselbe war mit Knochen und harter Hirnhaut fest verwachsen und war nach unten und vorn von den hinteren Theil der mittleren Schädelgrube einnehmenden Knochenaufagerungen umgeben. Dem entsprechend war das Gehirn verdrängt, dasselbe im Uebrigen aber macroscopisch ohne Veränderungen. Die Kugel lag dicht hinter dem Schusskanal, so dass man ein rechtwinkliges Eindringen des schon abgeschwächten Projektils annehmen muss. Intra vitam hatte der Schusskanal ca. 20 Tage geëitert, ohne dass man bei verschiedentlichem Nachsuchen auf die Kugel gekommen wäre. Später hatte Pat. über heftigen Kopfschmerz auf der verletzten linken Seite geklagt.

F. Güterbock.

**E. Fuchs, Gleichzeitige Erkrankung der Thränendrüse und der Parotiden.** Beitr. d. Augenheilk. 1891. 3. Heft, S. 8.

Die doppelseitige Erkrankung der Thränendrüse kann als Schwellung derselben allein akut wie chronisch auftreten; akute Schwellung der Thränendrüsen und der Parotiden beobachtet man bei Mumps; chronische Schwellung der Thränendrüsen und verschiedener Speicheldrüsen werden durch Lymphome oder Lymphosarkome veranlasst, dann kommt chronische Schwellung der Thränendrüsen bei Schwellung der Lymphdrüsen des Kopfes und Halses vor.

Horstmann.

**M. Willigan, Treatment of „attic“ suppuration by excision of the membrana tympani and auditory ossicles.** Lancet 1892. Jan. 16,

In 4 Fällen von Eiterung im Kuppelraum der Paukenhöhle (Attica) gelang es Verf., nach erfolgloser Anwendung aller übrigen Mittel, durch Excision des Trommelfelles und des Hammers die Eiterung dauernd zu beseitigen. Das Gehör wurde in allen 4 Fällen gebessert.

Schwabach.

**J. Peltesohn, Ueber einen von der Nase aus geheilten Fall von Gesichtskrampf.** Berl. klin. Wochenschr. 1891, No. 32.

Bei einem 20jährigen Mann, der seit einem Jahr an linksseitigem Gesichtskrampf litt, trat Heilung — ohne Recidiv seit 16 Monaten — ein, nachdem Verf. mittelst Galvanocaustik eine tumorartige Vergrösserung der unteren Muschel an ihrem vorderen Ende beseitigt hatte.

W. Lublinski.



**Laveran, Du Paludisme et de son hématozoaire. Paris 1891. 8<sup>o</sup>**

Das etwa 800 Seiten starke Buch giebt eine ausführliche Geschichte und Beschreibung des Malariaparasiten und der durch ihn hervorgerufenen pathologischen Veränderungen. Allerdings ist ein grosser Theil seines Inhalts fast wörtlich schon früher erschienen und theilweise auch im Cbl. besprochen worden.

Zunächst behandelt L. die seinen Untersuchungen vorhergehenden Arbeiten, dann giebt er eine genaue Beschreibung des Malariaparasiten, seiner verschiedenen Formen und der Technik seiner Untersuchung. Weiter beschreibt er die Entdeckungen und Publikationen anderer nach ihm, besonders auch der dem Malariaparasiten ähnlichen Haematozoen bei Thieren.

Eingehend ist auch die Pathologie und pathologische Anatomie der Malaria behandelt. Das Schlusskapitel ist der Prophylaxe und Therapie gewidmet.

4 vorzügliche farbige Tafeln und 2 Tafeln mit Photogrammen erhöhen den Werth des Buches wesentlich.

Scheurlen.

**Darkschewitsch, Ein Fall von Muskelatrophie bei Gelenkerkrankung. (Atrophia muscularis arthropathica). Neurol. Cbl. 1891. No. 12.**

Ein 60jähriger Pat., der häufiger an Gelenkrheumatismus litt, wurde nach der letzten Attaque gewahr, dass seine l. obere Extremität schwächer wurde und abmagerte, dass besonders im Schultergelenk die Bewegungen sehr wenig ausgiebig waren. Die Untersuchung ergab eine sehr auffällige Atrophie des M. supraspinatus, infraspinatus, deltoideus und pectoralis maior bei übrigens normaler electrischer Erregbarkeit; keine spontane Schmerzhaftigkeit, keine Sensibilitätsstörungen. Der während der Beobachtung infolge Herzfehlers eingetretene Tod des Pat. bot Gelegenheit, die afficirten Muskeln, sowie das Nervensystem zu untersuchen, wobei folgendes Resultat gewonnen wurde: Das centrale und peripherische Nervensystem war vollkommen unversehrt; die atrophischen Muskeln erwiesen sich als blass gefärbt, welk, unelastisch und zeigten mikroskopisch betrachtet, dass nur wenige Fasern Abweichungen vom normalen Verhalten boten. Diese Anomalien aber waren dann ziemlich beträchtlich und bestanden in theilweiser Verwischung der Querstreifung und Trübung der contractilen Substanz, in bedeutender Verschmälerung einzelner Fibrillen (nur ausnahmsweise verbunden mit Proliferation der Muskelkerne), in eigenthümlicher Schlingelung mancher Fasern und in stellenweis vermehrter Zwischensubstanz. — Es handelt sich also um einfache, nicht entzündliche Muskelatrophie, für welche Verf. einen „reflectorischen“ Ursprung vermuthet.

Schäfer.

**Fleiner, Ueber die Veränderungen des sympathischen und cerebrospinalen Nervensystems bei der Addison'schen Krankheit. Verhandl. d. Congresses f. innere Medicin. X. Congress. April 1891.**

Fl. konnte 2 Fälle ausgesprochener Addison'scher Krankheit histologisch untersuchen. Während in dem ersten Falle beide Nebennieren käsig degenerirt waren, war im 2. Falle nur die linke Nebenniere sarcomatös entartet; trotzdem waren die Veränderungen am sympathischen und cerebrospinalen Nervensystem völlig analog: eine von den Nebennieren zur sympathischen und durch dieses zum spinalen Nervensysteme aufsteigende Entzündung, welche von Degenerationserscheinungen an den markhaltigen Nervenfasern gefolgt war. Ueber die einzelnen Details der histologischen Befunde ist das recht ausführliche Original nachzulesen.

Kalischer.

**Kromayer, Lymphbahnen und Lymphcirculation der Haut. Monatsb. f. pract. Dermat. XIII. No. 9.**

K. fasst die Resultate seiner Untersuchungen in folgende Sätze zusammen: 1. Die pars papillaris cutis hat ein eigenes in sich abgeschlossenes Lymphgefäßsystem. 2. Dieses Lymphgefäßsystem ist einer der Hauptwege, auf denen sich die Hautkrankheiten verbreiten, einer der Hauptgründe, warum die meisten Hautaffectionen oberflächliche sind. 3. Die Lymphbahnen der Haut haben nicht die Fähigkeit, eine etwas stärkere Transsudation aus den Blutgefäßen durch einen stärkeren Abfluss der Lymphe auszugleichen. H. Müller.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W Kronenstraße 4 u. 5) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., 68. Unter den Linden) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.

Wöchentlich erscheinen  
1—2 Bogen; am Schlusse  
des Jahrgangs Titel, Na-  
men- und Sachregister.

# Centralblatt

Preis des Jahrganges  
20 Mark; zu beziehen  
durch alle Buchhandlun-  
gen und Postanstalten.

für die

## medizinischen Wissenschaften.

Unter Mitwirkung von

Prof. Dr. H. Senator und Prof. Dr. E. Salkowski,

redigirt von

Prof. Dr. M. Bernhardt

in Berlin.

1892.

27. Februar.

No. 9.

**Inhalt:** Krawkow, Neues über die Amyloid-Substanz. (Orig.-Mitth.)

KREIDL, Zur Physiologie des Ohrlabyrinths. — SENATOR, Ueber Pneumaturie, namentlich bei Diabetes. — ORSTREICH, Das Aneurysma der Nierenarterie. — SHEPPARD, Die Narkose bei Seitenlage und Seitenbauchlage. — v. TYMOWSKI, Behandlung der Larynxgeschwüre. — RÖMER, Einfluss der Eiweisskörper auf die Leucocyten. — BURCKHARDT, Fall von acuter Leberatrophie. — HENOSH, Die chemische Peritonitis im Kindesalter. — STEINHOFF, Behandlung von Emphysem und Asthma. — EICHENHORST, Ueber Neuritis diabetica. — OTT, WHITE, Zur Kenntniss der Function des Großhirns. — PRINGLE, Ueber Angiokeratom. — AUERBACH, Zur Charakteristik von Ei und Samen. — FAGGIOLI, Zur Pharmakologie des Eisens.

MORAT und DOYON, Ueber die Vasomotoren des Auges. — ZAWADZKI, Oxydation des Urobilins zu Urorosein. — KLEIN, Infection durch Catgut. — ARNOLD, Behandlung des infantilen Glaucoms. — ZARNIKO, Aspergillusmykose der Kieferhöhle. — SCHOTT, Zur Diagnose der Pericarditis. — THOMSON, Schädelhypertrophie bei einem Epileptiker. — SCHMIDT, Fall von acuter Bleivergiftung. — BURCKHARDT, Zur operativen Therapie der Psychosen. — BORCK, Vier Fälle von DARIER'scher Krankheit. — STROMO, Behandlung der Beckenexsudate. — BONARD, Toxische Substanz der Sputa.

### Neues über die Amyloidsubstanz.

(Aus dem Laboratorium für allgemeine und experimentelle Pathologie der Militär-Medizinischen Akademie zu St. Peterburg.)

Von N. P. Krawkow.

Die Amyloidsubstanz ist noch immer sehr räthselhaft, sowohl von der chemischen, als auch von der allgemein biologischen Seite betrachtet. Das Amyloid giebt ungeachtet seiner Eiweissnatur in ausgesprochener Weise die für die Kohlehydrate so charakteristische Reaktion mit Jod, während dieselbe ganz unbekannt ist für die stickstoffhaltigen Körper. Andererseits findet sich das Amyloid, im Gegensatz zu allen andern bekannten Degenerationsprodukten, im Organismus in keiner Phase des physiologischen Lebens und gilt deshalb als ausschliesslich pathologisches Produkt. Die neuen von

mir im Laboratorium meines Lehrers Herrn V. W. PASCHUTIN gewonnenen Daten untergraben eine solche in chemischer wie biologischer Beziehung ausschließliche Stellung des Amyloids. Ich habe nämlich gefunden, dass ein schon bekannter, im Thierreich sehr verbreiteter, stickstoffhaltiger Körper mit bestimmter chemischer Formel gleichfalls die für das Amyloid charakteristische Reaktionen giebt. Dieser Körper ist das Chitin, dessen Zusammensetzung nach SUNDWICK  $C^{60} H^{100} N^8 O^{38} + n (H^2 O)$  ist, wobei  $n = 1$  bis 4. <sup>1)</sup> Nach SUNDWICK soll das Chitin „ein Aminderivat eines Kohlehydrates von der Formel  $C^{60} H^{100} O^{30}$  sein.“ Für die Anwesenheit der Kohlehydratgruppe im Chitin sprechen die Versuche STAEDELER's, BERTHLOT's, welche ergeben haben, dass bei Zersetzung des Chitins mit  $H^2 S O^4$  sich ein amorpher, gährungsfähiger Zucker bildet. EMMERLING hat beim Kochen des Chitins mit konzentrierter  $HCl$ . (ausser Essig- und Buttersäure) 90 Prozent des von LKODDERHOSE als Spaltungsprodukt des Chitins entdeckten salzsauren Glykosamin ( $C^6 H^{13} NO^5 \cdot HCl$ ) oder, auf Glykosamin berechnet, bis 75 Prozent Glykosamin ( $C^6 H^{11} O^5 \cdot NH^2$ ) erhalten. Bei Einwirkung von  $KNO^2$  auf das Glykosamin lässt sich (LKODDERHOSE) ein Kohlehydrat nach der Gleichung:  $C^6 H^{11} O^6 \cdot NH^2 \cdot HCl + KNO^2 = C^6 H^{12} O^6 + N^2 + H^2 O + KCl$  herstellen.

Das Chitin für meine Versuche habe ich auf folgende Weise gewonnen: Krebsschalen wurden in schwacher  $HCl$  decalciniert, mit 5 %  $KHO$  gekocht, mit Kali hypermanganicum entfärbt, mit schwacher  $HCl$  versetzt, mit Alkohol und Aether im Soxhlet'schen Apparate extrahirt. Man erhielt vollständig farblose Platten, die das Aussehen der früheren Schalen bewahrten. Diese Platten gaben, wie auch das Amyloid, mit Jod eine intensive rothbraune Färbung, die bei Zufügung von  $H^2 SO^4$  oder  $ZnCl^2$  in Violet oder sogar Bläulich überging. Methylviolet färbt das Chitin violettrosa oder sogar rosa, was besser nach 24stündiger Einwirkung der Farbe gelingt. Methylgrün giebt keine Reaktion. Werden die Chitinplatten für zwei oder drei Wochen in die Bauchhöhle eines Hundes gebracht, so giebt das Chitin eine deutlichere Reaktion mit Methylviolet. Das unter gleichen Bedingungen in die Lymphhöhlen des Frosches gebrachte Chitin blieb unverändert. Es scheint, als wenn das Chitin in den Geweben der Warmblüter Veränderungen erfährt im Sinne grösserer Aehnlichkeit mit dem Amyloid. Um die Aehnlichkeit der Amyloidreaktionen mit denen des Chitins deutlicher zu beweisen, machte ich Embolien von Chitin in Lungen von Hunden und suchte dasselbe in den Lungengefässen mit Hilfe von Amyloidreaktionen. Die Präparate wurden in einer der Sitzungen der Gesellschaft zur Wahrung der Volksgesundheit demonstriert. Die Chitinreaktion ist sehr charakteristisch, so dass jetzt die Möglichkeit vorliegt, zoologische Streitfragen hinsichtlich der Zugehörigkeit oder Nichtzugehörigkeit dieser oder jener Gebilde zum Chitin zu lösen.

<sup>1)</sup> O. HAMMARSTEN. Lehrb. d. phys. Chemie. 1891.



Es sind von mir die Chitingebilde der Krebse, Schaben, Käfer, Libellen, Spinnen, Würmer u. s. w. untersucht worden, und es erwies sich, dass das sogenannte Chitin nicht überall und nicht bei allen Thieren gleich ist, worüber bald ausführlicher berichtet werden wird. Von unserm Standpunkte aus war es interessant, die genannten Reaktionen an der die Innenwand des Kaumagens der Vögel bildenden hornartigen Substanz anzuwenden, da diese Substanz vielleicht auch Chitin ist (Hammarsten). Es ergab sich die Jod- und die Methylvioletreaktion (letztere allerdings sehr schwach). So erweist sich, dass amyloidartige Substanzen (resp. Chitinsubstanzen) auch während des normalen Lebens produziert werden, nicht nur von niederen, sondern auch von einigen höheren Thieren. Die Beziehung des Chitins zum Amyloid erhellt aus folgenden Versuchen: Kocht man das nach KÜHNK's Methode dargestellte Amyloid 20 Stunden lang mit konzentriertem (30%) KHO, so löst sich das Amyloid, doch bleibt jedesmal ein geringer Rest zurück, der, dekantiert und mit Wasser, Alkohol und Aether gewaschen, hinsichtlich der chemischen und Farbenreaktionen dem Chitin ähnlich ist. Derselbe ist nur in konzentrierten Säuren löslich und giebt keine Eiweisreaktionen. Mit Jod- und Methylviolet giebt er oben genannte Reaktionen. Somit ist das Amyloid nach unserer Meinung eine gewisse chemische Kombination eines Eiweisskörpers mit Chitin, und von diesem Standpunkte aus könnte die Amyloidartung richtiger Chitinoid- oder Chitinentartung genannt werden. Zieht man die gewichtigen histologischen und chemischen Ergebnisse in Betracht, die für die Verwandtschaft des Amyloids mit dem Hyalin sprechen, so lässt sich annehmen, dass das Amyloid eine Kombination von Chitin mit Hyalin ist. Die verschiedenartige Kombination des Chitins mit dem Eiweisskörper bewirkt möglicherweise die verschiedenartigen Eigenschaften des sogenannten Amyloids, und auf Grund der Aehnlichkeit der Amyloid- und Chitinreaktionen erscheint es vollkommen gerechtfertigt, in den Organen eine wirkliche Chitinentartung zu suchen. Dies ist nun auch die Richtung, in welcher meine Arbeit ihren weiteren Verlauf nimmt.

Da nach der Meinung der meisten Pathologen von der Amyloidartung Elemente des Bindegewebes, nämlich die Gefässwandungen betroffen werden, nicht aber die Zellen der parenchymatösen Organe, welche dabei erst nachträglich der Atrophie verfallen, so erscheint es interessant, die Zusammensetzung des Chitins (resp. des Amyloids in unserm Sinne) mit der des Elastins und Collagens zu vergleichen.

	C	H	N	O	
Elastin	54,32	6,99	16,75	21,24	(HORBACZEWSKY)
Collagen	50,75	6,47	17,85	24,82	(HOFMEISTER)
Chitin	48,13	6,90	8,30	36,67	(PRIGOT)

von Seidenraupen.

Aus den Analysen geht hervor, dass das Chitin sich vom Elastin und Collagen hauptsächlich durch den Gehalt an N und O unter-

scheidet, somit als ein mehr oxydierter Körper erscheint und seiner Zusammensetzung nach mehr dem Mucin nahe kommt, dessen Zusammensetzung im Speichel der Submaxillaris folgende ist:

C	H	N	O+S
48,84	6,80	12,32	32,04 (HAMMARSTEN).

Dies giebt eine Vorstellung von den Vorgängen, die sich im Bindegewebe bei der Amyloidartung vollziehen.

Aus dem Gesagten ist zu ersehen, dass der Kreis der Substanzen, die eine Amyloidreaktion geben, im Thierreich als normaler Bestandtheil weit verbreitet ist, und es ist daher das Amyloid kein ausschließlich pathologisches Produkt. In dieser Beziehung bildet das Amyloid keine Ausnahme unter den übrigen Degenerationsprodukten. Interessant ist, dass auch ausserhalb der Amyloidartung sich im Organismus zuweilen chitinähnliche Substanzen finden. So ist das von WURTZ aus einem Kolloidcarcinom, von GAUTHIER, CAZENOVE und DAREMBERG aus einer Kolloidgechwulst des Eierstocks,<sup>2)</sup> gewonnene Kolloidin seiner Zusammensetzung nach dem Chitin ähnlich.

**A. Kreidl, Beiträge zur Physiologie des Ohrlabyrinths auf Grund von Versuchen an Taubstummen. Pflüger's Archiv f. Physiol. Bd. 51. S. 119.**

JAMES hatte die wichtige Beobachtung gemacht, dass bei taubstummen Menschen sehr häufig der sog. Drehschwindel ausbleibt; er hatte dies aber nur daraus geschlossen, dass viele von den einer Rotation unterworfenen Taubstummen angegeben hatten, dass sie eine Schwindelempfindung nicht gehabt. Bei der Wichtigkeit, welche Beobachtungen dieser Art für die Auffassung der Funktion des Bogengangapparates haben, war es wünschenswerth, diese Versuche zu wiederholen. K. hat dies unter EXNER's Leitung gethan. Als Reagens auf das Funktioniren der halbkreisförmigen Kanäle benutzte er das Vorhandensein oder Fehlen der normalen Weise in Folge einer Rotation auftretenden kompensatorischen Augenbewegungen.

Verf. hat 109 taubstumme Kinder mit Hilfe einer einfachen Rotationsvorrichtung dem Versuch unterzogen, und bei 50 pCt. davon keine Augenbewegungen fühlen können. Da erwiesener Massen 56 pCt. der Taubstummen keine normalen Bogengänge besitzen, so liegt die Folgerung sehr nahe, dass eben das Fehlen der Bogengangfunktion es ist, welches die kompensatorische Augendrehung hat fortfallen lassen. Damit scheint auch durch diese Beobachtungen die Annahme gerechtfertigt, dass die Bogengänge das Perceptionsorgan für die Drehungen des Kopfes und des Körpers seien.

Bei gesunden Menschen unterliegt die Lageempfindung, insbesondere die Wahrnehmung der Vertikalen einer ganz konstan-

<sup>2)</sup> WURTZ, Trait. d. chim. biolog.

ten Täuschung, wenn zur Schwerkraft sich eine horizontale Centrifugalkraft summirt; es entsteht dann stets eine scheinbare Neigung der Vertikalen. So erscheinen Häuser- und Kirchthürme schief gestellt, wenn man auf der Eisenbahn durch eine Kurve fährt, oder wenn man sich auf dem Karoussel drehen lässt. BREUER erklärt dies durch eine Einwirkung auf den Otolithenapparat. Da auch dieser bei einem Bruchtheil der taubstummen Kinder voraussichtlich nicht funktionsfähig war, hat K. an diesen die etwaigen Täuschungen über die Vertikale experimentell untersucht. Die Kinder hatten, während sie in einer Art von Karousselbewegung erhalten wurden, einen vor einer Kreistheilung spielenden Zeiger vertikal zu stellen. Während dieser Versuch bei normalen Menschen immer das Resultat giebt, dass der Zeiger nicht vertikal gestellt wird (im Mittel um  $8\frac{1}{2}^{\circ}$  in bestimmtem Sinne abweichend), stellten ihn von 62 Taubstummen 13 annähernd in die Vertikale. Alle diese Kinder zeigten auch bei den vorher erwähnten Drehversuchen keine kompensatorischen Augenbewegungen.

Dafür, dass im Labyrinth ein Gleichgewichtsorgan seinen Sitz habe, sprechen auch die Beobachtungen des Verf. über das Stehen und Gehen solcher Taubstummen, bei denen eine Abnormität an den Bogengängen vermuthet wurde. Eine ganze Anzahl derselben vermochte bei geschlossenen Augen nicht ohne Schwanken zu gehen oder auf einem Bein zu stehen. Verf. erwähnt auch, dass, wie den Taubstummenlehrern bekannt ist, Taubstumme einen breitspurigen, wackligen und schlüpfenden Gang zu haben pflegen. Langendorff.

---

**H. Senator**, Ueber Pneumaturie im Allgemeinen und bei Diabetes mellitus insbesondere. Internat. Beitr. z. wissenschaftl. Medicin. Festschr. z. Virch. Jub. III. 1891. S. A.

S. stellt als Ursachen der Entstehung der Pneumaturie d. h. der Entleerung von Gas mit dem Harn, folgende auf: 1) Das Eindringen von atmosphärischer Luft in die Harnblase. 2) Der Eintritt von Gasen aus lufthaltigen Räumen des Körpers zumal aus dem Darm. 3) Gasentwicklung in der Blase durch Zersetzungs- oder Gährungsverfahren des Harns [und wendet sich speziell zu der dritten Entstehungsart von Pneumaturie und hier wiederum zu der Entwicklung von Gas in der Blase von Diabetikern. S. hatte Gelegenheit einen Fall zu untersuchen, an welchem Fr. MÜLLER schon früher Pneumaturie beobachtet hatte. MÜLLER hatte das entleerte Gas hauptsächlich aus Kohlensäure, Wasserstoff und Stickstoff bestehend gefunden mit kleinen Beimischungen von Sauerstoff und Grubengas. Es bestand also erst Buttersäuregährung des Zuckers. Pneumaturie bestand zur Zeit der Untersuchung von S. nicht mehr, der frisch entleerte Harn war immer stark trüb, sauer, enthielt Eiterkörper und im Filtrat eine Spur Eiweiss. Einzelne Proben entwickelten schon ohne Zusatz von Hefe etwas Kohlensäure, andere nicht. In einem



zweiten Fall bei einem Diabetiker bestand gleichfalls Cystitis und ausgesprochene Pneumaturie. Der Harn war niemals übelriechend, einige Mal nach gährender Hefemischung riechend, von saurer Reaction, stark trüb, enthielt Eiterzellen, Hefezellen und wenige Plattenepithelien. Die Gährung des Harns setzte sich nach der Entleerung schon ohne Zusatz von Hefe fort: Das Gas bestand aus Kohlensäure, die Flüssigkeit enthielt Alkohol. In diesem Falle handelte es sich also um eine Alkoholgährung des Zuckers. S. weist darauf hin, dass schon wiederholt das Verschwinden des Zuckers bei Diabetikern in Folge von Cystitis beobachtet worden ist.

E. Salkowski.

**R. Oestreich**, Das Aneurysma der Nierenarterie. Berl klin. Wochenschr. 1891. No. 42.

Verf. theilt 2 von ihm beobachtete Fälle von Aneurysma der Nierenarterie mit:

1) Sackförmiges, innerhalb der Niere gelegenes Aneurysma eines Astes der linken Nierenarterie. Erweiterung und Schlingelung zahlreicher Aeste beider Nierenarterien (besonders der linken) bei Endarteriitis chronica deformans. Durchbruch des Aneurysma in das Nierenbecken, Ruptur, Tod durch Verblutung.

Es handelte sich um eine 50jährige Frau, welche erst 14 Tage vor dem Tode angefangen hatte, aus den Genitalien zu bluten.

2) Sackförmiges Aneurysma der rechten Nierenarterie, dem Stamme der Nierenarterie angehörig, ausserhalb der Niere gelegen. (Junger Mann).

Während des Lebens hatte kein Symptom auf das Bestehen dieses Aneurysma hingewiesen.

Nach des Verf.'s Mittheilungen gehören zu den localen Symptomen das Aneurysma der Nierenarterie:

a) Die Geschwulst.

Bei einer gewissen Grösse des Aneurysma wird eine deutlich zu palpierende und eventuell pulsierende, hinter dem Colon gelegene Geschwulst als eines der sichersten diagnostischen Zeichen des Aneurysma der Nierenarterie zu betrachten seien.

b) Die auscultatorischen Erscheinungen (systolische oder diastolische blasende Geräusche).

c) Hämaturie

tritt erst auf, wenn das Aneurysma in das Nierenbecken perforiert.

d) Schmerzen (nicht constant).

Differential diagnostisch sind zu berücksichtigen: 1) Nierensteine, 2) Nierentumor, 3) Nierenruptur, 4) Renale Hämophilie.

Die Prognose der Erkrankung ist ungünstig, weil der gewöhnliche Ausgang eines nicht complicierten Aneurysma der Nierenarterie wohl stets Verblutung sein dürfte.

Die Therapie hat, da Spontanheilung eines solchen Aneurysma kaum möglich erscheint, das eine Ziel, die Niere zugleich mit dem Aneurysma zu extirpieren. Oestreich.

---

**C. E. Sheppard**, The administration of ether in operations requiring the lateral or prone position. Brit. med. Journ. Juli 11. 1891. p. 88.

S. gebraucht bei Betäubung von Patienten in Seiten- oder Seitenbauchlage einen CLOVER'schen Apparat, dessen Trichter an seiner Spitze ein Klemmstück eingeschaltet trägt. Die Besonderheiten, welche die Narcose in der genannten Lage bietet, fasst S. in nachstehenden Schlussfolgerungen zusammen: 1) Die Seiten- und die Seitenbauchlage behindern wesentlich die Ausdehnung des Brustkorbes und begünstigen daher das Zustandekommen partieller Asphyxie. 2) In dieser Lage sollte man lieber Aether als Chloroform gebrauchen, wofern gegen jenen in der Art der Operation oder in dem Verhalten des Pat. keine Gegenanzeige existirt. 3) Ist es nöthig, Chloroform zu brauchen, so muss die volle Betäubung in Rückenlage eintreten und dann der Pat. in eine mehr oberflächliche Narcose zurückkehren, in der er verharren muss, so lange er sich in der betr. Zwangslage befindet. 4) Bei dem ersten Zeichen der Athmungsstörung muss der Pat. sofort in die Rückenlage gebracht werden, bis das Athmen wieder befriedigend ist; die Operation kann dann mit Gefahrlosigkeit in der Seitenbauchlage beendet werden. 5) Eine nachträgliche Steigerung der Narcose soll immer in Betracht gezogen werden und ist die Operation eine, sehr empfindliche Theile betreffende, oder auf andere Weise Reflexspasmus und mechanische Athembeförderung begünstigende, so muss man einen kleinen Pfropfen zwischen die Zähne schieben, damit wenn nöthig, ein Mundspatal eingeführt werden kann. 6) In der Seitenbauchlage müssen die nach oben gekehrte Schulter und Arme dauernd während der ganzen Operation unterstützt gehalten werden. 7) In jedem Fall ist besondere Sorge zu verwenden, umliegende Bekleidungsstücke zu entfernen oder zu lockern. Güterbock.

---

**v. Tymowski**, Ueber Behandlung der Larynx-Geschwüre mit Resorcin. Wiener med. Presse. 1891. No. 52.

Nicht nur catarrhalische Erosionen, sondern auch oberflächliche Ulcerationen heilen durch absolute Ruhe, passende, womöglich flüssige Diät bei sonst guten klimatischen Bedingungen. Bei Infiltration und nachträglicher Ulceration giebt bei acutem Verlauf eine Ableitung nach aussen, Cocainbepinselung, Inhalation von natronhaltigem Wasser, passende Diät, absolutes Schweigen ein günstiges Resultat. Sobald das entzündliche Stadium vorüber ist, führt am schnellsten zur relativen Heilung Bepinselung der kranken Theile mit 50—80 % Milchsäure oder 80 % Resorcinlösung. Jodoform leistet gute Dienste bei 2 Mal täglicher Behandlung und granuliren-

den Geschwüren; dagegen wird bei fortschreitender Infiltration das Oedem der Umgebung noch stärker. Am angenehmsten, vollständig schmerzlos ist 50—80% Resorcinlösung, wobei die infiltrirten Partien sich auf einige Zeit mit weißem Belag überziehen und sowohl die Eiterung, als auch das Oedem bei täglicher Bepinselung sich bald vermindern. Bei starken hypertrophischen, kraterförmigen Ulcerationen, die entschieden tuberkulös sind, ist Resorcin ebenso wirksam als Milchsäure, aber schmerzlos. Lublinski.

---

**F. Römer**, Ueber den formativen Reiz der Proteine BUCHNER's auf Leukocyten. Vorläufige Mittheilung. Berliner klin. Wochenschr. 1891. No. 36.

Den Nachweis der lokalen chemotaktischen Wirkung der Bakterien- und Pflanzenproteine hat bekanntlich vor einiger Zeit BUCHNER geführt; dass dieselben auch Ursache der Leukocytose des Blutes sind, weist R. in der vorliegenden Arbeit nach. Die Versuche wurden am Kaninchen ausgeführt. Durch eine einmalige intravenöse Injektion von 6—8 ccm einer ca. 10procent. wässrigen Lösung von Proteinen aus Bakterien-, Pflanzen- und thierischen Zellen vermehrte sich die Zahl der Leukocyten nach 8 Stunden im venösen Blut auf das Dreifache. Die Leukocyten lagen dabei in Haufen bis zu 6 Stück zusammen. Nach 24—48 Stunden war die Leukocytose verschwunden und das normale Verhältniss wieder hergestellt. Das Zustandekommen der entzündlichen Leukocytose ist also so zu denken: Aus den todtten Bakterien- und anderen vom Organismus stammenden Zelleibern gehen durch einen noch nicht gekannten Prozess die ersten Zerfallsprodukte, darunter als wirksamste Substanzen die Proteine, in die Gewebssäfte über, gelangen von da in Lymphe und Blut und üben den formativen Reiz aus, auf den besonders die weissen Blutkörperchen antworten.

Bakterienproteine, in 24stündigen Intervallen mehrmals injicirt rufen eine mit jeder Injektion steigende Vermehrung der Leukocyten hervor; dieselben vermehren sich dabei im Blute selbst, was R. durch besondere Versuche erwies. Dieser Vorgang findet fast ausschliesslich im venösen Blut statt.

Was den Theilungsvorgang betrifft, so ist Amitose vorherrschend. Mitosen wurden nur selten beobachtet.

Die vermehrten Leukocyten zerfallen sämmtlich nach dem Aufhören der Proteinwirkung. Scheurlen.

---

**Hans Burkhardt**, Ein Fall von acuter gelber Leberatrophie. (Aus d. med. Klinik zu Basel.) Corr.-Bl. f. Schweizer Aerzte. 1891. No. 16.

Eine Wittwe im Alter von 32 Jahren, welche als Kind an den Masern und im späteren Alter zwei Mal an Gelenkrheumatismen



gelitten hatte, erkrankte kurz nach dem Anblick der Stätte des Mönchensteiner Eisenbahnunglückes plötzlich mit Ekel, Uebelsein und mehrfachem Erbrechen. Es stellten sich wenige Tage darauf alle Anzeichen eines katarrhalischen Icterus ein. Patientin wurde mit dieser Erkrankung in die Klinik zu Basel aufgenommen. Auch hier konnte in der ersten Zeit nur die obenerwähnte Affection constatirt werden. Die Patientin wurde mit Carlsbader Wasser und strengster Diät behandelt. Nachdem anfänglich eine Besserung aller Beschwerden eingetreten war, beobachtete man ganz plötzlich eine Anzahl schwerer nervöser Störungen bei der Patientin. Dieselbe wurde aufgeregt, sprach verworren, verließ mehrmals ohne jedweden Grund ihr Bett und verfiel bald darauf in wilde Delirien. Dazu kamen Zuckungen verschiedener Muskelgruppen im Gesicht und an den Extremitäten. Der Icterus wurde von Tag zu Tage stärker. Die Leber, welche anfangs vergrößert und 2 Finger unterhalb der Processur xyphoideus fühlbar war, verkleinerte sich in wenigen Tagen zusehends. Nach alledem konnte an dem Bestehen einer acuten gelben Leberatrophie nicht gezweifelt werden. Diese Diagnose wurde bald darauf durch die Autopsie bestätigt. Es fand sich bei derselben eine Safranleber mit Uebergang in rothe Atrophie (linker Leberlappen). Das Gewicht der Leber betrug nur 950 gr. Der weitere Leichenbefund bestand in Fettmetamorphon des Herzfleisches, der Nieren und peripheren Muskeln und zahlreichen Blutungen der serösen Häute (Pericardium, Peritoneum), in Blutungen des Magens, des Duodenums, der Ovarien, des Uterus und der Schilddrüse. Schliesslich bestand Icterus catarrhalis und doppelseitige hypostatische Pneumonie.

Auffallend ist bei diesem Falle die Aetiologie. Es ist kaum zweifelhaft, dass die Krankheit infolge der psychischen Erregung der Patientin infolge der schrecklichen Scenen beim Mönchensteiner Eisenbahnunglück entstanden ist.

Rosenthal.

### **Henoch, Ueber chronische Bauchfellentzündung im Kindesalter.**

Deutsche med. Wochenschr. 1892. No. 1.

Neben der tuberkulösen kommt im Kindesalter auch eine einfache chronische Peritonitis, die mit Tuberkulose Nichts zu thun hat, zur Beobachtung. Diese Form ist verhältnissmässig selten; die Mehrzahl der Erkrankten sind weibliche Kinder. Die Aetiologie ist noch ganz dunkel; in einzelnen Fällen scheinen Masern den Ausgangspunkt der Erkrankung gebildet zu haben, in einem Falle des Verf's war ein Trauma (Stoss gegen die Lebergegend) die Veranlassung. Gewöhnlich sind die Erkrankten Kinder, welche schon das 2. oder 3. Lebensjahr überschritten haben; meist klagen sie weder über Schmerz noch über Empfindlichkeit beim Druck auf das Abdomen. Der Ascites ist fast immer ein freier. Das Allgemeinbefinden und der Ernährungszustand bleiben bei der einfachen

Peritonitis meist ziemlich gute, und diesem Umstande ist zur Unterscheidung derselben von der tuberkulösen Form Beachtung zu schenken. Von einer rein medizinischen Behandlung der chronischen Peritonitis, zumal der tuberkulösen, sah H. niemals Erfolge. In den letzten Jahren ist von verschiedenen Autoren über Heilerfolge berichtet worden, welche sie bei der chronischen Peritonitis, speziell der tuberkulösen Form, durch die Laparatomie erzielt hätten. H. will nicht bestreiten, dass diese Operation gelegentlich auch bei der wirklich tuberkulösen Peritonitis einen günstigen Ausgang herbeiführen könne. Bei vielen der geheilten Fälle aber dürften nach H.'s Ansicht Verwechslungen mit der einfachen chronischen Peritonitis begangen worden sein. Als Beleg dafür, wie schwer bisweilen die Verwechslung beider Zustände zu vermeiden sei, berichtet H. über einen von ihm beobachteten Fall. Bei einem 5jährigen Mädchen, das laparotomirt wurde, fand H. das Bauchfell mit einer grossen Zahl hirsekorngrosser und grösserer grauröthlicher Knötchen dicht besetzt, wie bei tuberkulöser Peritonitis. Bei der mikroskopischen Untersuchung eines ausgeschnittenen Theilchens fand man aber nur Binde- und Granulationsgewebe, dagegen weder Tuberkelbacillen noch Riesenzellen; sonach handelte es sich um eine idiopathische Peritonitis. Das Kind genas vollständig.      Stadthagen.

**A. Steinhoff**, Beitrag zur Behandlung von Emphysem und Asthma etc. mit Hilfe einer neuen pneumatischen Behandlungsweise. Berl. klin. Wochenschr. 1891. No. 29.

Verf. weist auf die Erfolge hin, die er mit seinem pneumatischen Apparat erzielt hat, vermittelt dessen man comprimirt Luft zur Einathmung, verdünnte Luft zur Ausathmung benützen und die Compression des Thorax vornehmen kann. Indem wir wegen der Casuistik und einzelner Details der Anwendung auf das Original verweisen, heben wir hervor, dass das Emphysem in beginnenden Fällen (d. h. in solchen, bei denen noch keine parenchymatösen Veränderungen im Lungengewebe eingetreten sind) eine ausgezeichnete Prognose giebt, und zwar bei Ausathmung in verdünnte Luft unter Compression des Thorax; besteht daneben ein hochgradiger Bronchialkatarrh, so muss man zeitweise den Gebrauch der verdünnten Luft aussetzen und sich auf die Compression des Thorax beschränken, ja mitunter sogar in vorsichtiger Weise verdichtete Luft einathmen lassen. Glänzende Resultate wurden bei Asthma bronchiale durch Ausathmung in verdünnte und Einathmung verdichteter Luft bei gleichzeitiger Compression des Thorax erzielt. Bei Pleuritis wurde, sobald der Kranke fieberfrei war, die gesunde Seite comprimirt und verdichtete Luft in die kranke Seite eingeathmet. Bei beginnender Phthise wurde vorzugsweise comprimirt Luft angewendet. Bei Hypertrophie des linken Ventrikels wurde unter der Ausathmung in verdünnte Luft der Pulmonalkreislauf in höherem Grade gefüllt, daher das Aortensystem entlastet und hierdurch die Arbeit des linken Ventrikels erleichtert.      Berl.

**H. Eichhorst**, Neuritis diabetica und ihre Beziehungen zum fehlenden Patellarsehnenreflex. Virchow's Arch. Bd. 127. Heft 1. 1892.

Es ist bekannt, dass es im Verlauf des Diabetes nicht selten zu einem Verschwinden des Patellarsehnenreflexes kommt.

E. selbst sah unter 48 Zuckerkranken bei 9, also bei 20,9 % keinen Reflex; bei 36 Privatkranken fehlte er 6 Mal (16,7 %), bei 7 Spitalkranken 3 Mal (42,9 %). Ein Unterschied rücksichtlich des Geschlechts wurde nicht bemerkt. Es scheint, dass bei vorgeschrittenen Fällen das Fehlen häufiger beobachtet und damit zu einem ungünstigeren prognostischen Zeichen wird, doch kommt auch gerade das Umgekehrte vor. — Bei zwei Frauen, welche auf des Verf.'s Klinik an diabetischem Coma zu Grunde gingen, fehlte der Patellarsehnenreflex. Bei der ersten 45jährigen Patientin fand sich eine ausgesprochene Atrophie der Bauchspeicheldrüse: das Rückenmark, speziell die Hinterstränge sowie die vorderen und hinteren Rückenmarkswurzeln waren gesund. Dagegen bestand an beiden Cruralnerven eine beträchtliche parenchymatöse Neuritis, ebenso waren die n. n. vagi verändert, während sich die n. n. ischiad. nur schwach, die mediani gar nicht verändert zeigten. Bei der zweiten 23jährigen Patientin fand sich ebenfalls eine ausgebreitete parenchymatöse Neuritis der Cruralnerven, aber diesmal auch der ischiadischen Nerven, während die mediani frei waren. — Rückenmark intakt.

Insofern nun in einem genau untersuchten Falle von **NONNE** trotz fehlenden Reflexes das Rückenmark und die peripherischen Nerven intakt gefunden worden waren (Cbl. 1889, S. 817), gelangt E. mit Berücksichtigung seiner eigenen Beobachtungen zu dem Ergebniss, dass das Verschwinden des Patellarsehnenreflexes bei Diabetes zwei Ursachen haben kann, indem in einer Reihe von Fällen functionelle Störungen bestehen, während sich in einer anderen neuritische Veränderungen in den Cruralnerven nachweisen lassen. Aus Allem, was in der Litteratur über Neuritis peripherischer Nerven beigebracht ist und aus eignen Beobachtungen zieht E. den Schlusse, dass bei Diabetes die Nerven der unteren Extremitäten am meisten zu neuritischen Veränderungen neigen. (Cbl. 1890. S. 812.) Die Ursache ist zur Zeit noch unbekannt. Bernhardt.

---

1) **J. Ott**, Vaso-Tonic Centres in the Thalami. The Journal of Nervous and Mental Diseases. August 1891.

2) **H. White**, Report on the position and relative value of such lesions of the brain as cause an alteration in the bodily temperature. British Med. Journal. 1891. 14. March.

1) O. experimentirte an aetherisirten Kaninchen und fand unter anderem, dass bei Verletzung der vorderen Hälfte des Thal. optic. stets der Blutdruck sank, obwohl die Zahl der Pulsschläge unverändert blieb: Verletzungen des Corp. striat. bewirkten oft, doch



nicht constant Blutdrucksteigerung. Auch electricische Reizungen ergaben, dass die Thalam. opt. das vasomotorische System beeinflussen, und zwar üben sie eine tonische Wirkung auf die vasomotorischen Centren der Med. obl. — Periphere Reizungen sollen in reflectorischer Beziehung zu den genannten vaso-tonischen Centren in den vorderen Theilen des Thal. optic. stehen.

2) Aus wiederholten Experimenten am Kaninchen schließt W., dass weder eine Anaesthesirung, noch sonst eine Operation am Gehirn ausser an den folgenden Stellen die Temperatur des Körpers beeinflusse. Erhöhung der Temperatur erfolgt durch geringe Laesionen im Corpus striatum, Septum pellucid. und hauptsächlich des Hirnschenkels; während Verletzungen des Thal. optic., der weissen Substanz um Corp. striat. und Thal. optic., des Cerebellum etc. die Temperatur des Körpers nicht beeinflussten. Kalischer.

**J. J. Pringle**, Ueber Angiokeratom. Monatsh. f. pract. Dermat. XIII. No. 11, 12.

Bei der als Angiokeratom bezeichneten seltenen Hautaffection, von welcher Verf. zwei Fälle mittheilt, findet man, ganz vorzugsweise an der Dorsalseite der Finger und Zehen, punktförmige und grössere, beiderseits ziemlich symmetrisch vertheilte Teleangiectasieen. Stellenweise treten dieselben zu kleinen, dichten Gruppen zusammen, welche das Hautniveau etwas überragen, von einer beträchtlich verdickten, rauh und hart anzufühlenden Epidermis bedeckt sind, ein mehr dunkel violett-braunes Colorit und ein warziges Aussehen zeigen; doch lässt sich bei Druck auch hier das Vorhandensein zahlreicher Teleangiectasieen constatiren. Die Gebilde veranlassen keinerlei subjective Beschwerden und können unbegrenzte Zeit bestehen bleiben. Die Krankheit wurde nur bei Individuen beobachtet, welche lange Zeit an Frostbeulen gelitten hatten; wiederholt fand sie sich bei mehreren Gliedern derselben Familie. — Aus den Untersuchungen des Verf.'s geht hervor, dass jedenfalls die Gefäßveränderung das Primäre ist. Er stellt sich vor, dass in Folge der wiederholten, zeitweiligen, mit den Frostbeulen verbundenen Dilation sich die Endschlingen der Papillencapillaren allmählich zu dauernden Teleangiectasieen erweitern. Unter welchen besonderen Umständen dann die von ihm gefundenen hypertrophirenden Vorgänge im Rete Malpighi und die daraus resultirenden Hyperkeratose zustande kommen, ist schwer zu sagen. Müller.

**Auerbach** (Breslau), Zur Charakteristik von Ei und Samen. Berl. klin. Wochenschr. 1891, No. 37.

A. hat schon früher gefunden, dass in den meisten Zellkernen zwei verschiedene Substanzen enthalten sind, die sich ausser durch andere chemische Eigenthümlichkeiten auch durch ihr tinctorielles

Verhalten unterscheiden und dies ganz besonders bei Doppelfärbungen in folgender Art: Wenn aus einer bestimmten Reihe blauer und einer bestimmten Reihe rother Farbstoffe je ein beliebiger blauer und ein beliebiger rother zur Tinction combinirt werden, so geht die eine der beiden intranucleären Substanzen immer mit blauer, die andere mit rother Farbe aus dem Tinctionsverfahren hervor. Deshalb hat er die ersten als kyanophil, die letzten als erythrophil bezeichnet. Beim Sperma und Ovulum hat er nun Folgendes gefunden: Ueberall nimmt der Kopf der Spermatozoen eine rein blaue und nur das Mittelstück und der Schwanz nehmen die rothe Farbe an. Im Gegensatz hierzu geht an den Eiern durchweg das Keimbläschen, ganz besonders intensiv aber gehen die Keimflecke und ausserdem alle Dotterkörperchen mit rother Färbung aus dem combinirten Tinctionsverfahren hervor.

Da nun der Kopf des Spermatozoons der wesentlich befruchtende Bestandtheil desselben ist und sich aus ihm allein der eine der beiden im befruchteten Ei auftretenden Pronuclei entwickelt, während der andere aus dem Keimbläschen entstammt, so nimmt AURRBACH an, dass der männliche Zeugungstoff kyanophiler, der weibliche erythrophiler Natur ist, und dass in der Vermischung dieser beiden Stoffe das Wesen der geschlechtlichen Zeugung liegt.

W. Schüleln.

**F. Faggioli**, Studi di pharmacologia comparata sul ferro. S. A. aus dem Arch. p. l. scienze mediche Vol. XV. No. 20. S. 318. (Laboratorium Pellacavi).

Die ausserordentliche Verbreitung des Eisens als Zellbestandtheil durch das ganze Thierreich bewog den Autor einmal unbekümmert um die Beeinflussung der Haemoglobinbildung die allgemeine Bedeutung dieses Metalls und seiner nächsten Verwandten an einfachen Organismen zu studiren. Protococcen, Infusorien (*Stylonicchia mytilus*, *Colpoda cucullus*, *Vorticella microstoma* u. a.), Anneliden-Mollusceneier, Daphnien wurden auf Raschheit der Entwicklung, Wachsthum und Bewegungsfähigkeit, die Samen von *Vicia sativa* auf ihren Gasstoffwechsel nach Hinzufügen wechselnder Mengen verschiedener Präparate von Eisen, Nickel, Cobalt und Mangan untersucht. Das Eisencitrat begünstigt Wachsthum und Vermehrung der Infusorien, Mangan ist indifferent, Cobalt- und Nickelcitrat erwiesen sich als schädlich. Giftig sind alle Tartrate der genannten Schwermetalle, das Eisen mit inbegriffen. Eisenoxyd, metallisches und kohlen-saures Eisen sind für *Stylonicchia* entschieden wachsthumsfördernde Mittel. Hingegen war das Eisen für die Embryonen von *Lymnea*, für Daphnien nicht minder giftig, als Cobalt. Auf die Keimung und Gewichtszunahme hatten Eisencitratlösung einen sehr günstigen Einfluss, der auch in einer Steigerung des Gasstoffwechsels seinen Ausdruck findet; so liefern 20 g Wickensamen mit destillirtem Wasser befeuchtet in 24 Stunden 0,67—0,68 g CO<sub>2</sub>, während sie mit 1 pCt Eisencitrat benetzt 1,0—1,1 g CO<sub>2</sub> lieferten.

Indem F. die Wichtigkeit und Specificität des Eisens für die einfachsten Organismen hervorhebt, warnt er mit Recht auf Grund seiner Experimente vor Verallgemeinerung der Metallwirkung nach dem periodischen Gesetz: jedes Metall hat in jeder seiner Verbindung eigenartige, einzeln festzustellende Wirkungen. Pohl.

**J. P. Morat et M. Doyon, Les vaso-moteurs de l'oeil.** Arch. de Physiol. (5.) IV. p. 60.

Die Verff. finden den Verlauf der für die Netzhautgefäße bestimmten Gefässnerven ähnlich, wie denjenigen, welchen die bekannten Untersuchungen von MORAT und DARRAS für die der Buccofacialregion festgestellt hatten: Beim Hunde und bei der Katze giebt Reizung des Halssympathikus Erweiterung der Netzhautgefäße, beim Kaninchen Verengung; man erhält aber auch bei letzterem Thier Gefässdilatation, wenn man den thorakalen Grenzstrang reizt. Die Gefässnerven der Retina ziehen vom Gangl. cervic. sup. aus zum Ganglion Gasseri, treten dann in den Ramus ophthalmicus des Trigemini ein und begeben sich mit der Radix longa in das Ganglion ciliare, um von ihm aus durch die Ciliarnerven ins Auge zu gelangen. Wahrscheinlich enthält auch der Treminus selbst Dilatoren für die Gefäße der Netzhaut.

Für die Bindehaut, für die Sclerotica und für die Iris führt der Halssympathikus beim Hund und beim Kaninchen Gefässverengerer; erweiternde Gefässnerven fliessen diesen Theilen wahrscheinlich auf der Bahn des Trigemini zu.

Langendorff.

**J. Zawadzki, Oxydation des Urobilins zu Urorosein.** Arch. f. exp. Path. Bd. 28. S. 450.

Urorosein haben NEMCKI u. SIENK ein Harnfarbstoff genannt, der aus angesäuertem Harn in Amylalkohol beim Schütteln damit übergeht und durch seine Rosa-Farbe, sowie durch einen zwischen D u. E, näher an D liegenden Absorptionsstreifen charakterisirt ist. Z. hat beobachtet, dass beim Hinzufügen von Quecksilberchlorid zu einer alkalischen Urobilinlösung die vorher gelbe Lösung schon rosaroth wurde. Als die Lösung nunmehr mit Salzsäure angesäuert und mit Amylalkohol geschüttelt wurde, ging in diesen ein Rosa-Farbstoff über, welcher den oben angegebenen Absorptionsstreifen zeigte.

Salkowski.

**Paul Klein, Ueber Catgutinfection bei trockener Wundbehandlung.** Arch. f. klin. Chir. XII. S. 902.

In 30—35 Fällen grösserer Operationen (Amputationen, Geschwulstextirpationen, Herniotomien, Strumectomien etc.), in welchen in der chir. Klinik zu Dorpat das trockene Verfahren LANDERER's angewendet worden, war der Verlauf anfänglich ein völlig normaler. In Uebereinstimmung mit den KOCHER'schen Beobachtungen stellte sich aber Fieber mit Röthung und Schwellung in Umgebung der Wunde ein und hatte sich ausnahmslos in der Tiefe der Wunde, dort wo die Catgut-Etagennaht applicirt worden war, ein Abscess entwickelt. Nähere Untersuchung hatte sowohl die Sterilität der Verbandstoffe als auch im Besondern die des Catgut dargethan. 4 Thierexperimente mit Catgut zeigten aber, dass trotz dessen Sterilisirbarkeit eine Infection der mit diesem Material behandelten Wunden nicht mit Sicherheit auszuschliessen ist und schliesst Verf., 1) dass Catgut ein Material ist, welches sicher sterilisirt werden kann, 2) dass aber trotz dieser Eigenschaft dasselbe aus der chirurgischen Praxis zu streichen ist, da es bei nicht völliger Keimfreiheit der Wunde der Zersetzung durch die eingedrungenen Microorganismen unterliegen und zur nachträglichen Abscessbildung Anlass geben kann.

P. Güterbock.

**Th. Arnold, Die Behandlung des infantilen Glaucoms (Hydrophthalmos) durch Sclerotomie.** Beiträge z. Augenheilk. 1891. 3. Heft. S. 16.

Verf. berichtet über 20 Fälle von Hydrophthalmos, bei welchen die Sclerotomie ausgeführt worden war. Darunter waren 14 volle Erfolge und 6 Misserfolge. Es ist



nur nöthig, dass die Operation möglichst frühzeitig vorgenommen wird, damit der Krankheitsprozess, der sicherlich auf einer intraocularen Drucksteigerung beruht, zum Stillstand gebracht wird.

Horstmann.

**Zarniko, Aspergillusmykose der Kieferhöhle.** Deutsche med. Wochenschr. 1891, No. 44.

Fadenpilze in der Nase sind selten, in den Nebenhöhlen noch nie beobachtet worden. Daher ist der von Verf. beschriebene Fall sehr interessant; es handelte sich um polypöse Hypertrophien der beiden mittleren Muscheln und linksseitiger Kieferhöhleneiterung bei einer 50jährigen Frau. Bei Ausspülung der Höhle fand sich in der Spülflüssigkeit neben dem schleimig-eitrigen foetiden Sekret eine Anzahl dunkelbraun-grau gefärbter, theils bröcklicher, theils zähweicher bis erbsengrosser Stücke, welche sich als *Aspergillus fumigatus* erwiesen.

W. Lublinski

**Th. Schott, Zur Differentialdiagnose zwischen Pericardialexsudat und Herzdilatation.** Verhandlungen d. 10. Congresses f. innere Medicin. 1891. S. 302.

Verf. führt aus, dass in einer gewissen Zahl von Krankheitsfällen die üblichen physikalischen Untersuchungsmethoden für die Differentialdiagnose zwischen pericardialen Ergüssen und Vergrösserungen des Herzens nicht ausreichen; auch die sonst empfohlenen diagnostischen Hilfsmittel, nämlich die Anwendung der Digitalis und die Probepunction, lassen in einem gewissen Procentsatz von Fällen vollständig im Stiche. Für solche Fälle empfiehlt Verf. als vortreffliches diagnostisches Mittel die Gymnastik (Widerstandsgymnastik); unter planmässiger Anwendung derselben kommt es zu einer Verkleinerung des dilatirten Herzens, während Ergüsse im Herzbeutel nach jeder Art von gymnastischen Uebungen ein starres Unverrücktbleiben der Grenzen darbieten.

Perl.

**Thomson, On a form of overgrowth of the Skull, following the distribution of the fifth Nerve.** Edinburgh Medical Journal. Jannary 1891.

Ein 53jähriger Epileptiker, der seit früher Kindheit typische, epileptische Anfälle hatte und an Demenz, Erregbarkeit u. s. w. litt, zeigte nach dem Tode auf der linken Gesichts- und Schädelhälfte eine Hypertrophie: Verdickung der Knochen mit Exostosen, Hyperostosen etc., namentlich war das Gebiet der beiden untern Trigemini-Aste beteiligt; auch waren die Foramina, Gruben etc. an der linken Seite erweitert, namentlich For. rotund. oval. supraorbit. infraorbit., dentale infer. etc.; die Nerven, die hier verlaufen, zeigten sich verdickt. — Eine grössere Exostose innerhalb des Stirnbeins der linken Seite hatte zur Atrophie, Lageveränderung der linken Stirnwindungen geführt und wird als Ursache der Epilepsie angesehen. Die Knochenveränderungen schienen auf trophischen Störungen durch Trigeminaffection zu beruhen. Kalischer.

**Schmidt, Zur Symptomatologie der acuten Bleivergiftung.** Cbl. f. klin. Med. 1891, No. 28.

Die 80jährige Patientin nahm zur Linderung von Verdauungsstörungen nach rohem, gepöckelten Schweinefleisch im Verlauf von 3 Tagen insgesamt 3 Messerspitzen eines Pulvers, das sie für „Natron“ hielt. Kurz darauf traten kolikartige Leibschmerzen auf, Druckempfindlichkeit der Magengegend, intensiv schwarze Färbung des Zahnfleischrandes und bestimmter Theile der Wangenschleimhaut an welcher sich auch nahe am duct. Stenonianus 2 ziemlich tiefe Geschwüre zeigten; ausserdem bestand Blässe des Gesichts, vermehrte Speichelabsonderung, foetor ex ore, Eiweiss- und Indicanharn. Für die nächstliegende Diagnose der acuten Bleivergiftung lag zunächst kein Anhalt vor; man vermuthete wegen der ausgesprochenen Stomatitis eine Wismuthintoxication: die chemische Untersuchung des Pulvers aber ergab einen Gehalt von 54,6% Bleiweiss, neben Natr. bicarb. und Magnes. carbon. Wie das Bleiweiss zu dem Pulver

gekommen, blieb unermittelt. Bemerkenswerth ist die Schwere der Erscheinungen nach relativ geringen Bleidosen (etwa 1,5 g), das frühzeitige Auftreten des Bleisaums (3.—4. Tag) und die bei derartigen Kranken nur ausnahmsweisen beobachtete Stomatitis ulcerosa. Der Fall ging in Genesung über. Schäfer.

**Burckhardt, Ueber Rindenexcisionen als Beitrag zur operativen Therapie der Psychosen.** Allgem. Zeitschr. f. Psych. 47. Bd. Heft 5.

B. geht von dem Princip aus, solche Rindentheile auszuschneiden, die man als Ausgangs- oder Knotenpunkte psychischer Störungen ansehen kann und ferner Verbindungen zu unterbrechen, deren Bestehen einen wesentlichen Theil krankhafter Vorgänge bedingt. In 6 Fällen suchte er dieses Princip durchzuführen. Im ersten trat bei einer aufgeregten Dementia (chronische Tobsucht) erst nach viermaliger Operation Beruhigung ein. Im sechsten Fall (Primäre Verrücktheit mit starker Entwicklung verbaler Gehörshallucinationen) trat nach Excision des acustischen Wortfeldes gänzlich Aufhören der Hallucinationen neben völliger Worttaubheit ein u. s. w. S. Kallischer.

**C. Boeck, Vier Fälle von Darier'scher Krankheit.** Dermat. u. Syph. XXIII. Jahrg. 1891. S. 857.

Die Fälle dieser seltenen Krankheit, welche B. mittheilt, betrafen alle männliche Individuen und zwar drei von ihnen einen Vater und dessen beide Söhne. — Nach seinen mikroskopischen Untersuchungen ist Verf. zu dem Resultate gekommen, dass es sich bei dieser Dermatoze um eine Erkrankung der Epidermis handelt, die sowohl durch Hyperplasie, wie namentlich durch eine abnorm frühzeitig eintretende und unregelmässige Verhornung der Zellen characterisirt ist. Die im Rete vorkommenden grossen, runden Zellen, welche von DARIER für Coccidien gehalten werden, sind nach des Verf.'s Ueberzeugung nur Epidermiszellen, die einen abnormen Verhornungsprozess unterliegen und dabei auch hypertrophisch sind. Ueberhaupt ist er, namentlich auch in Anbetracht der regelmässig vorhandenen Affection der Nägel, geneigt, der Krankheit eher einen trophischen, als einen parasitären Ursprung zu vindiciren. H. Müller.

**Charles P. Strong, Laparatomy, verifying the diagnosis of pelvic cellulitis.** Boston Medical and Surgical Journal 1891. July 9.

St. plaidirt für eine mehr conservative Behandlung entzündlicher Exsudate in der Beckenhöhle entgegen der in Amerika vielfach verbreiteten Ansicht, dass dieselben in Tubenaffectionen ihren Ursprung haben und infolgedessen die operative Beseitigung der Tuben angezeigt sei. Er schildert einen Fall von Abscess im Becken, bei dessen Folgezuständen die Laparatomie zur Entfernung der vermeintlich erkrankten Tuben gemacht war, letztere aber gesund gefunden wurden. Er folgert daraus die parametran Natur des entzündlichen Vorganges, der sich unabhängig von einer Tubenerkrankung entwickelte. A. Martin.

**Bonard, Nuove ricerche chimiche e biologiche sui veneni contenuti negli sputi e nei visceri tubercolosi.** Nota preventiva. Pisa. 1891.

Verf. hat mittelst Methyl- und Amyl-Alkohol, sowie Glycerin aus tuberculösen Sputis und Organen höchst giftige Substanzen extrahirt, die Alkaloiden ähnlich, gesunde Thiere tödteten, tuberculösen Thieren aber etwas Besserung verschafft haben sollen. Einige der (gesunden) Thiere starben fast blitzartig. Die Autopsien der Thiere ergaben starke Hyperämie, namentlich der Abdominal-Organen; die Blutkörperchen zeigten sich alterirt und der Gesamt-Eiweissgehalt des Blutes (nach der Methode von HORRISSEYLER geprüft), erheblich vermindert. Falk.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W Kronenstrasse 4 u. 5) oder an die Verlags-handlung (Berlin NW., 68. Unter den Linden) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.

Wöchentlich erscheinen  
1—2 Bogen; am Schlusse  
des Jahrgangs Titel, Na-  
men- und Sachregister.

# Centralblatt

Preis des Jahrganges  
20 Mark; zu beziehen  
durch alle Buchhandlun-  
gen und Postanstalten.

für die

## medizinischen Wissenschaften.

Unter Mitwirkung von

Prof. Dr. H. Senator und Prof. Dr. E. Salkowski,

redigirt von

Prof. Dr. M. Bernhardt

in Berlin.

1892.

5. März.

No. 10.

**Inhalt:** PASCHKIS, Ueber ein ostafrikanisches Pfeilgift. (Orig.-Mitth.)

GLEV, Ueber die Folgen der Schilddrüsenexstirpation. — ROSIN, Ueber das Indigrot. — MUNK, ROSENHEIM, BREISACHER, Ueber die Wirkung eiweissarmer Nahrung. — MUODAN, Einfluss einiger Arzneimittel auf die Verdauung. — GRAWITZ, Ueber die Schlummerzellen. — HANSEMAN, Karyokinese und Cellularpathologie. — ROSSIER, ARSDALE, Narcose bei kleinen Operationen. — JUNGERGEL, Die Hauttransplantation nach THURACH. — LEBER, Zur Kenntniss der Chorioiditis und Retinitis. — MAX, Fall von doppelseitiger Nekrose der Schnecke. — BANO, Rothlaufendocarditis bei Schweinen. — BORN, Behandlung der artificiellen Diphtherie. — ORTMANN, Ueber Balantidium coli. — LEFLAIVE, Ueber dauernde Pulsverlangsamung. — TALMA, Gutartige parenchymatöse Hepatitis. — KLEIN, Zur Aetiologie der perniciosen Anaemie. — SONTAG, NORBERG, HORSLEY, KERN, Beiträge zur Hirnchirurgie. — BRACH, Hirnsyphilis, Tabes vortäuschend. CHARCOT-HALLION, Compression von Rückenmarksnervenwurzeln. — KROMAYER, Neue Eintheilung der Haut. — GUYON, HARTMANN, Ueber den Steinschnitt beim Weibe. — WUNSCHHEIM, Fall von Salzsäurevergiftung.

GABRIEL u. ASCHAN, Zur Kenntniss der Eiweissfäulnisse. — LECCO, Ueber den Nachweis des Quecksilbers. — BRÜMMER, Fall von Gangrän des Fusses. — ZELLAND, Epithelialkrebs in hohem Alter. — STANDFORD, Zahlreiche Echinococcuscysten. — DEUTSCHMANN, Einseitige Retinitis pigmentosa. — FUCHS, Zur Anatomie der Pinguecula. — GELLÉ, Folgen der Tamponade der Nase. — GORIS, Ohrenaffection als Ursache von Epilepsie. — GLASSON, Antipyrin als locales Anaestheticum. — SCHREIMANN, Behandlung der Pachydermia laryngis. — FRIBES, Chromsäure bei syphilitischen Affectionen. — FREDERIKSE, Pincette für Bakteriologen. — CARSTEN, Zur Impfstatistik in Holland. — PERISZ, Ueber das sogen. Nabeladenom. — HILBERT, Ueber traumatische Meningitis tuberculosa. — CHAMBER, Folgen der Magensondirung. — DUPOUCEL, Folgen einer Kohlendunstvergiftung. — HANDFORD, Fälle von multipler Neuritis. — BÉDARD u. RÉMOND, Fall von Pseudohypertrophie der Muskeln. — ZUKOWSKI, Castration bei hochgradiger Hysterie. — JOLLY, Ueber Polydactylie. — JAMIESON, Antimon bei Hautkrankheiten. — SEEIGMANN, Ueber Sterilität. — OVERTH, Ichthyol bei Frauenkrankheiten. — MILLER, Abnorme Contraction des Uterus. — KEMPER, Bericht über 1000 Geburtsfälle. — HAMBURGER, Wirkung der Mittelsalze. — DUMOND, Alkaloid in Lactuca. — BABEADO, Tod durch Blitzschlag.



## Ueber ein ostafrikanisches Pfeilgift.

(Med.-chem. Laboratorium des Hofrathes Prof. LUDWIG in Wien.)

Von Dr. Heinrich Paschkis,

Privatdocent an der k. k. Universität Wien.

Durch gütige Vermittlung des Herrn Prof. ANDREASCH bin ich in den Besitz eines Pfeilgiftes gelangt, welches auf der Expedition des Grafen SAMUEL TELEKI 1886—1888 von dem Leiter derselben, dem k. k. Schiffslieutenant LUDWIG RITTER VON HOENKL erworben wurde. Es stammt von den Wakambas, einem Volksstamme, welcher den ebenen Teil zwischen Kenia und Kilimandscharo in Ost-Afrika bewohnt.

Es bestand aus cigarrenförmigen, etwa 12 cm langen und  $1\frac{1}{2}$  cm im Durchmesser haltenden Stücken, welches jedes für sich sorgfältig in ein Maisstrohblatt eingehüllt und mit einem Bastband umwickelt war. Die Stücke waren schwarzbraun, vollkommen hart, durch Hammerschlag zerbrechlich, von extractartigem Geruche und bitterem Geschmacke. Beim Zerschlagen zeigten sie muscheligen Bruch, in frischem Zustande soll das Gift weicher sein; es erweicht in der That einigermaßen unter dem Hammer und lässt sich deshalb nur schwierig zerkleinern.

Im Wasser zerfällt die Masse und bildet eine braune, trübe Flüssigkeit, welche den größten Teil jener gelöst enthält; in Alkohol löst sich ein weit geringerer Anteil derselben. Wird die Masse zuerst mit Alkohol und dann mit Wasser erschöpft, so bleibt schließlich ein Pulver zurück, welches sich, unter dem Mikroskop besichtigt, aus viel Sand und pflanzlichen Gewebsfragmenten bestehend erweist.

Es finden sich solche von Blüthen und Samen, verschieden geformte Epidermisfetzen, zweierlei Arten von Trichomen, dünnwandige und große, sehr dickwandige, ferner Teile von Rinde und Holz, und zwar sind nebst Kork verschiedene Parenchyme, eines vielleicht aus der Mittelrinde, vorhanden, darunter Zellen mit einzelnen großen ausgebildeten Krystallen; als besonders beachtenswert Bündel von Bastfasern von Krystallkammerfasern begleitet und endlich verzweigte Milchsaftgefäße. Die letzterwähnten Funde würden einer Apocynacee entsprechen.

Es ist übrigens wahrscheinlich, dass, ähnlich wie andere Pfeilgifte, auch dieses ein aus verschiedenen Pflanzen bereitetes Extract ist.

Um mir zunächst ein Bild über die Wirkung machen zu können, machte ich 1. einen 10procent. wässerigen und 2. einen ebenso starken alkoholischen Auszug.  $\frac{1}{4}$  Spritze von 1. tötet einen Frosch (escul.) in  $1\frac{1}{2}$  Stunden. Die Erscheinungen sind Aufhören der Respirationsbewegungen, Trägheit, Erlöschen der Reflexerregbarkeit, Unfähigkeit sich aus der Rückenlage aufzurichten; bei der Section zeigt sich das Herz in Systole stillstehend. Von 2. tötet  $\frac{1}{8}$  Spritze in 1 Stunde unter denselben Erscheinungen, wozu nur im Anfang heftige Brechbewegungen kommen.

Es zeigte sich also, dass der wirksame Bestandteil auch in Alkohol übergeht; zur Darstellung desselben wurden somit 46 g der Substanz grob gepulvert, mit Alkohol übergossen und mit demselben, anscheinend bis zur Erschöpfung, macerirt. Die weingeistige Lösung wurde abgedampft und der Rückstand (50 ccm) in Wasser, in welchem er sich bis auf einen geringen Rest löste, aufgenommen. Die wässrige Lösung tödtete einen Frosch in 2 Minuten (systolischer Herztillstand).

Sie wurde sodann zunächst mit Bleizucker gefällt, mit Schwefelwasserstoff vom Blei und von dem überschüssigen Schwefelwasserstoff mittelst eines durchstreichenden Luftstromes befreit. Sie wirkt auf Frösche rasch und stark giftig. Die vom Blei gefällten Substanzen sind unwirksam. Sodann fällte ich mit Bleiessig; die vom Blei und Schwefelwasserstoff wie oben befreite Flüssigkeit wirkte noch intensiver; die Wirkung machte überdies graduell noch Fortschritte, je weiter die Reinigung gelang. Bei einem damit injicirten Frosch trat Stillstand der Respirationsbewegungen ein, der Frosch riss das Maul auf, dann folgten heftige Brechbewegungen, Krämpfe, ferner Streckkrämpfe, fibrilläre Muskelzuckungen, schliesslich trat Lähmung ein; bei der Section zeigte sich das Herz in Systole stillstehend mit sehr erweiterten Vorhöfen.

Die letzte Flüssigkeit wurde eingedampft; in der Ruhe schieden sich Krystalle aus; auch aus der abfiltrirten Mutterlauge schieden sich beim Abdampfen theils amorphe, theils krystallinische Massen aus; auch durch das Füllen der Mutterlauge mit absolutem Alkohol konnte noch etwas der Massen erhalten werden. Die Krystalle wurden schliesslich durch Absaugen auf porösen Thonplatten und wiederholtes Umkrystallisiren aus heissem Alkohol, schliesslich aus heissem Wasser völlig gereinigt; sie sind dann theils Blättchen, theils Nadeln, weiss und etwas fettglänzend. Bis auf Weiteres möchte ich diesen krystallisirbaren Körper, welcher das wirksame Princip dieses Pfeilgiftes darstellt, mit Ukambin bezeichnen, nach dem Lande, aus welchem jenes stammt, obgleich es sehr wahrscheinlich ist, dass sich die dasselbe liefernde Pflanze auch in anderen Gegenden des tropischen Afrikas findet.

Die Krystalle sind in Wasser leicht, vollkommen klar, in Alkohol schwieriger, in Aether und Chloroform nicht löslich.

Eine Untersuchung, welche Herr PELIKAN, Assistent am mineralogisch-petrographischen Institute, freundlichst angestellt hatte, ergab Folgendes:

„Die Substanz bildet tafelförmige, im Umriss fast quadratische Krystalle, welche dem triklinen Systeme angehören und in der Randzone die Ausbildung gekrümmter Flächen verrathen.

Die vorhandenen Formen können als  $(110) = l$ ,  $(\bar{1}\bar{1}0) = m$  und  $(001) = c$  gedeutet werden.

Winkel  $cl = 58^{\circ}50'$ ;  $cm = 47^{\circ}06'$ ; ebener Winkel in  $c$  (vorne)  $87^{\circ}$ .<sup>a</sup>

Die wässerige Lösung der Krystalle dreht die Ebene des polarisirten Lichtes nach links. Bei  $t = 23.5$  ist  $(\alpha) D = -30^{\circ}$  für eine 1procent. Lösung. Die Substanz schmilzt bei  $179^{\circ}$  zu einer gelblichen Flüssigkeit, welche beim Erkalten wieder krystallinisch erstarrt.

Bei der Verbrennung derselben im Sauerstoffstrome ergaben 0.1952 g Substanz 0.3825 g  $CO_2$  entsprechend 0 1043 oder 53 43 % C und 0.1395  $H_2O$  entsprechend 0.155 oder 7.94 %  $H_2O$ . — Stickstoff enthielt die Substanz nicht.

In viel concentrirter Schwefelsäure lösen sich die Krystalle zu einer schwach gelblich gefärbten Flüssigkeit, welche bei sehr gelindem Erwärmen gelbroth (wie Eosin) wird und gelbgrün fluorescirt; diese Lösung verhält sich wie eine Lösung von Digitogenin in Schwefelsäure.\*) In concentrirter Schwefelsäure gelöst und mit etwas Bromkalium versetzt, entsteht eine braune, schliesslich missfärbige Flüssigkeit. Die alkoholische Lösung des Körpers mit etwas Eisenchlorid und concentrirter Schwefelsäure versetzt, färbt sich gelblichgrün (Reaction auf Digitalin nach LAFON, eine wässerige Lösung mit wenig Eisenchlorid und concentrirter Schwefelsäure versetzt, färbt sich lauchgrün (Reaction auf Strophanthin nach HELBIG)).\*\*) Auch ist zu erwähnen, dass das Ukambin bei Gegenwart von Ammoniak durch Bleiessig gefällt war. Auch Gerbsäure fällt es aus wässerigen Lösungen.

Mit concentrirter Salzsäure erwärmt, löst sich die Substanz mit gelber Farbe; aus der Lösung scheidet sich nach längerem Kochen ein gelber Körper aus.

Wenn die Substanz längere Zeit mit verdünnter Schwefelsäure gekocht, so scheidet sich ebenfalls ein gelber unlöslicher Körper aus; die abfiltrirte Flüssigkeit reducirt Fehling'sche Flüssigkeit, giebt die Phenylglocosazonprobe und vergäht mit Hefe, sie enthält also Glucose. — Zur Polarisation war die Menge zu gering.

Der nach dem Kochen mit verdünnten Mineralsäuren erhaltene Niederschlag löst sich nicht in Wasser, nur schwer und nur zum Theile in Alkalien, löst sich nicht in Aether, dagegen in Alkohol. Er erwies sich dem Frosche als ungiftig. (Schluss folgt.)

**E. Gley**, 1) Contribution à l'étude des effets de la thyroïdectomie chez de chien. Arch. de Physiol (5) IV. p. 81. — 2) Effets de la thyroïdectomie chez le lapin. Ibid. p. 135.

In seiner ersten Abhandlung theilt G. eine Reihe von eigenen Beobachtungen mit, die er an Hunden nach der Exstirpation der

\*) Pharmakolog. Untersuchungen über Digitalis ambigua. Murr v. Dr. Heior. PASCHKIS. Med. Jahrb. 1888 p. 195 ff.

\*\*) Zur Kenntniss der Strophanthinwirkung von Dr. Heior. PASCHKIS u. Dr. Th. ZERNER jr. Med. Jahrb. 1887. p. 514.



Schilddrüse gemacht hat. Unter den von ihm geschilderten Symptomen sind folgende bemerkenswert: Zu den frühesten Krankheitserscheinungen gehört Erbrechen. Bei langsamer Entwicklung der Krankheit können trophische Störungen auftreten (symmetrische Excoriationen über den Gelenken der Extremitäten, die zuweilen zur Eiterung neigen und nicht heilen). Unter den Lähmungserscheinungen hebt G. die meist partielle Extensorenparalyse hervor; die Krampfanfälle hat er graphisch aufgezeichnet. Die schon bekannte Temperatursteigerung, die er bis zu  $43,6^{\circ}$  gehen sah, tritt sehr plötzlich und in Verbindung mit einem Krampfanfall ein; ob sie die Folge der verstärkten Muskelthätigkeit ist, oder ob sie ihren Grund in einer directen Beeinflussung der Wärmebildung durch das erregte Nervensystem hat, lässt Vf. unentschieden; in der krampffreien Zeit ist die Körpertemperatur eher subnormal. Die ebenfalls anfallsweise auftretende Atmungsbeschleunigung hält G. für eine Folge der Temperaturerhöhung, also für eine *polypnée thermique* im Sinne RICHET's. Im Harn findet er oft, aber nicht immer, Eiweiß; auch die Albuminurie ist eine intermittirende. — Dasselbe gilt im Allgemeinen auch von dem Auftreten von Gallenbestandteilen im Urin.

Unter den Sectionsbefunden hebt G. hervor: Hyperämie der Großhirnrinde (ROGOWITSCH, LUPÒ), der Rinde des Kleinhirns und oft auch des Rückenmarkes; ferner Hämorrhagien im Magen und Darm, Congestion der Leber, der Milz und der Nieren, Leere der Gallenblase.

Bei jungen Hunden sah Vf. die Krankheit früher ausbrechen, als bei erwachsenen.

Nur äußerst selten bleiben die operirten Tiere am Leben; von 19 Hunden, die G. operirt hatte, konnte er nur einen am Leben erhalten; die anderen starben nach 2—11 Tagen.

Sehr wichtig sind die Beobachtungen, die G. über die Folgen der Schilddrüsenexstirpation bei Kaninchen gemacht hat. — Bekanntlich haben alle bisherigen Experimentatoren angegeben, dass diese Tiere gar nicht erkranken und am Leben bleiben. Da dasselbe von Ziegen und Schafen ausgesagt wird (Ref. beobachtete dasselbe auch bei Meerschweinchen), so ist Ref. und einige andere Forscher (SANGUINICO, ORECCINI, EWALD) zu dem Schlusse gelangt, dass pflanzenfressende Tiere im Gegensatz zu den Carnivoren gegen die Folgen der Schilddrüsenexstirpation immun seien. Dies ist nun, wie G. zeigt, nicht der Fall, von 16 Kaninchen blieben ihm nach vollständiger Ausrottung der Schilddrüsen nur 2 am Leben, und nur eins zeigte innerhalb 17 Tagen keine Krankheitsymptome. Man muss aber, um dieses Resultat zu erreichen, nicht nur die eigentlichen Schilddrüsen, sondern auch zwei kleine Nebendrüsen (*Glandulae parathyreoideae* von SANDSTRÖM), die in der Nähe der Hauptlappen und unterhalb derselben, der Carotis anliegen und für gewöhnlich unentwickelt bleiben, exstirpiren. Die alleinige Fortnahme dieser

Gebilde oder die der eigentlichen Drüsen ist ganz wirkungslos. — Nach letzterer Operation nehmen die Nebenschilddrüsen an Grösse zu und zeigen mikroskopisch das Aussehen der entwickelten Drüse. Nach der vollständigen Fortnahme aller Schilddrüsen treten ganz ähnliche Erscheinungen ein, wie beim Hunde: Muskelzuckungen, die mit Zittern in den Masseteren beginnen; klonische, zuweilen tetanische Krampfanfälle; Paralysen erst der Extensoren der Vorderextremitäten, dann des Hinterkörpers; Nackensteifigkeit, Dyspnoe oder Polypnoe, Pupillenerweiterung, Temperatursteigerung (bis  $42,8^{\circ}$ ). Der Tod tritt im Laufe von 19 Stunden bis 8 Tagen, am häufigsten 2—3 Tagen ein. Langendorff.

---

**H. Rosin**, Ueber das Indigrot (Indirubin). *VIRCHOW'S Arch.* CXXIII. S. 519.

Die Abhandlung von R. deckt sich inhaltlich zum grossen Teil mit einer bereits Cbl. 1891 S. 323 referirten Arbeit desselben Autors; im Einzelnen ist Folgendes nachzutragen:

I. Das pflanzliche Indigrot ist unlöslich in kaltem und heissem Wasser, in verdünnten Mineralsäuren, Alkalien, Benzin, Ligroin, Petroläther, löslich am besten in Chloroform, sowie in Eisessig mit purpurroter Farbe, ausserdem in Aether, Alkohol etc. Concentrirte Schwefelsäure löst es mit anfangs grauer, dann violetter Farbe unter Bildung von in Wasser löslicher Indigorotsulfosäure. Oxydationsmittel führen Indigrot leicht in Isatin über, erkennbar durch seine charakteristische Reaction: Lösen in Schwefelsäure, Schütteln mit thiophenhaltigem Benzol, Blaufärbung unter Bildung von Indophenin. Beim Behandeln mit schwachen Reductionsmitteln, z. B. Traubenzucker in alkalischer Lösung geht das Indigorot in Indirubinweiss über, die Lösung färbt sich an der Luft rot. Durch kochende Aetzalkalien wird das Indigrot allmählich zerstört. Beim Erhitzen sublimirt Indigorot ohne zu schmelzen in violettroten Dämpfen, die sich zu feinen Nadeln verdichten, ein Teil wird jedoch dabei zerstört. — Alle Lösungen des Indigorot zeigen bei den spectroscopischen Untersuchungen einen charakteristischen Absorptionsstreifen zwischen D und E.

II. Im Harn bildet sich Indigorot, das mit dem pflanzlichen identisch ist, beim Behandeln mit Säuren + Oxydationsmitteln fast stets neben Indigoblau, in manchen Fällen, so bei Anstellung der JAFFE'schen Indicanreaction in der Wärme überwiegend. Es kommen auch Harne vor, die bei der JAFFE'schen Probe wenig oder fast gar kein Indigoblau liefern, dagegen beim Erwärmen mit Salpetersäure viel Indigorot. (Letzteres kann Ref. nach einem Falle eigener Beobachtung bestätigen.) — Eine eingehende Besprechung widmet R. den sonst beschriebenen roten Harnfarbstoffen. R. giebt folgende Uebersicht:

1. Mit dem Indigorot identische Farbstoffe:

a) Rote Farbstoffe, die als Indigorot erkannt worden sind. Dahin gehören Beobachtungen von SCHUNK, JAFFE, HOPPE-SLEYER,

NENCKI und NIGGELER, von letztem Autor auch nach Einverleibung von Isatin.

b) Mit Indigorot identische nicht benannte Farbstoffe. — Beobachtungen von LEUBE bei Cystopyelitis, von Anderen bei Pyelonephritis und Cholera.

c) mit Indigorot identische, aber anders benannte Farbstoffe: HELLER's Urrhodin, ferner das Urorubin von PLÓSZ und v. UDRANSKY in einem Falle von Pyelonephritis.

2. Von Indigorot verschiedene rote Harnfarbstoffe:

a) Der Skatolfarbstoff. Nach Einführung von Skatol geht, nach BAIKKER, Skatoxylschwefelsäure in den Harn über, aus der sich beim Behandeln mit Säure + Oxydationsmitteln Skatolfarbstoff bildet. R. betont, dass dieser Farbstoff vom Indigorot durchaus verschieden ist — er ist vor Allem leicht zersetzlich und in Aether nicht löslich — und dass er, abgesehen von einem von ORRO beschriebenen Fall, noch nie im menschlichen Harn gefunden resp. aus solchem dargestellt ist. Er erklärt es mit Entschiedenheit für unberechtigt, Rotfärbungen des Harns durch Säuren + Oxydationsmitteln als von Skatolfarbstoff herrührend, anzunehmen, wie es v. BRIEGER zuerst ausgesprochen und seitdem allgemein angenommen ist.

b) Das Urorosein von NENCKI und SIEBER geht nicht in Aether über und wird durch Alkalien entfärbt; c) die Rotfärbung des normalen Harns mit Mineralsäuren; d) Uroerythrin aus Uratsedimenten; e) Urohämatin von HARLEY; f) GIACOSA's Harnfarbstoff; g) Urorubrohämatin BAUMSTARK's in einem Falle von Lepra. (Bezüglich der Unterscheidungen muss auf das Orig. verwiesen werden. Ref.)

E. Salkowski.

1) **Immanuel Munk**, Ueber die Folgen lange fortgesetzter eiweissarmer Nahrung. Du Bois-REYMOND's Arch. 1891. S. 338.

2) **Th. Rosenheim**, Ueber den gesundheitsschädigenden Einfluss eiweissarmer Nahrung. Ebenda, S. 341.

3) **L. Breisacher**, Ueber die Grösse des Eiweissbedarfs beim Menschen. Deutsche med. Wochenschr. 1891. No. 48.

1) Eine Hündin von 12 Kilo verharrte bei 34 g Eiweiss, neben 38 g Fett und 70 g Kohlehydraten (in Reis, Fleisch und Schmalz) 20 Tage lang auf N- u. Körpergleichgewicht. Als nun 17 g Eiweiss fortgelassen und dafür die gleiche, isodynamische Menge von Kohlehydrat zugefügt wurde, erfolgte dauernd ein N-Verlust von 1–1,5 g pro Tag und es musste bis auf 55 g Fett und 116 g Kohlehydrat angestiegen werden, um wieder auf N- und Körpergleichgewicht zu kommen; also muss bei eiweissarmer Nahrung ( $1\frac{1}{2}$  g pro Körperkilo) eine ihrem Wärmewerth nach um  $\frac{2}{3}$  grössere Nährstoffmenge zugeführt werden, als bei eiweissreicher (vergl. Cbl. 1889, S. 835). Bei dem eben beschriebenen eiweissarmen Futter war der Eiweissumsatz auf einen ausserordentlich niedrigen Stande (2,1 N pro Tag),



noch erheblich unter dem typischen Hungerminimum; dabei wurden das Fett und Kohlehydrat des Futters sehr gut ausgenützt. Von der 6. Woche der eiweissarmen Fütterung ab wurde der Koth reichlicher und graugelb, es trat nunmehr doppelt so viel N als zuvor durch den Koth aus, vom Nahrungsfett wurden 16 pCt., von den Kohlehydraten  $2\frac{1}{2}$  pCt. durch den Koth ausgestossen. Obwohl noch immer so reichliche Nährstoffe aufgenommen wurden, dass dieselben 85 Cal. pro Körperkilo lieferten, stieg die N-Ausscheidung durch den Harn in der 7. Woche bis auf 2,8 g an und betrug in der 8.—10. Woche sogar 2,9 N. Der Koth wurde zusehends reichlicher, sah grau wie acholisch aus und enthielt in der 10. Woche ausserordentlich reichlich Fett, entsprechend 28 pCt. der Fetteinfuhr. Zugleich damit sank das Körpergewicht, trat auffallende Mattigkeit und Schwäche und schliesslich Erbrechen auf. Bei alleiniger Ernährung mit Fleisch und Fett erfolgte innerhalb 3 Tagen Erholung, unter Besserung der Fettausnützung und unter Gelbfärbung des Kothes. Es führt also eine an sich ausreichende, aber eiweissarme Nahrung nach einer Reihe von Wochen zur Beeinträchtigung der Verdauung und Verschlechterung der Ausnützung, die am stärksten das Nahrungsfett trifft, auch wenn nur mässige Mengen davon verabreicht werden in schwächerem Grade das Nahrungseiweiss und die Kohlehydrate; infolge davon wird das vorher bestandene N- und Körpergleichgewicht gestört und der Kräftezustand hochgradig beeinträchtigt. Die kaum noch gallige Färbung des Kothes lässt darauf schliessen, dass die Sekretion der Galle (und vermuthlich auch der anderen Verdauungssäfte) bei solcher Kost weiterhin mehr und mehr absinkt.

2) Ein Hund von 11 Kilo kam mit einer kohlehydratreichen Nahrung, die bei 16 g Eiweiss fast 100 Cal. pro Kilo bot, in N-Gleichgewicht u. nahm innerhalb 4 Wochen 1,5 Kilo an Körpergewicht zu. Die Nährstoffe wurden vorzüglich ausgenützt. In der 5. Woche traten Störungen des Appetits und Allgemeinbefindens sowie leichter Icterus auf, das Körpergewicht sank um 1,2 Kilo; von der 6. Woche ab besserte sich der Appetit wieder bei regelmässiger Einfuhr einer Nahrung, die 16 g Eiweiss neben 105 g Fett bot; nun bestand wieder N-Gleichgewicht, nur 4 pCt. des Fettes gingen mit dem Koth heraus. In der 7. Woche wurde das Befinden wieder schlechter, die Nahrung wurde verweigert, nur kleine Fleischportionen aufgenommen, das Gewicht sank um 850 g; ohne Fieber ging am Ende der 7. Woche der Hund zu Grunde; der respiratorische Gaswechsel bot (O-Aufnahme und CO<sub>2</sub>-Ausscheidung) keine Abweichung dar; auch die Blutalkalescenz bewegte sich innerhalb der normalen Grenzen. Die Sektion ergab hochgradige fettige Entartung der Epithelien im Magen und Dünndarm und vergrösserte Fettleber. Ungeachtet dieser schweren, unzweifelhaft schon in der 7. Woche bestandenen Affektion des Magendarmkanals und der Leber und des Icterus befand sich das Thier noch im N-Gleichgewicht. Die Degeneratio-

nen des Darms und der Leber erachtet Verf. als von der unzweckmäßigen eiweissarmen Ernährung abhängig.

3) Verf., 52 Kilo schwer, ziemlich fettarm und nicht sehr muskulös, hat 33 Tage lang eine aus Fleisch, Reis, Kartoffeln, Brod, Ei, Milch etc. bestehende Nahrung, die nach der Berechnung (der N-Gehalt der Nahrungsmittel ist nicht bestimmt, Ref.) 68 g Eiweiss, 494 g Kohlehydrat und 60 g Fett (54 Cal. pro Körperkilo) bot, zu sich genommen, ohne dass sein Körpergewicht dabei eine Aenderung erfahren. Die N-Ausscheidung durch den Harn betrug in den ersten 10 Tagen im täglichen Durchschnitt 8,6, in den folgenden 10 Tagen 7,7 und in den letzten 10 Tagen 8,4 g. Vielleicht hängt die in den letzten Tagen beobachtete Müdigkeit mit dem Ansteigen des Harn-N oder wenigstens mit der eiweissarmen Nahrung zusammen. (Leider ist die N- und Fettausscheidung durch den Koth nicht bestimmt, daher auch nicht zu sagen ist, ob die Verwerthung der Nährstoffe durchweg eine gute geblieben ist. Ref.) Von den der Berechnung nach eingeführten 68 g Eiweiss, wurden nach Massgabe der N-Ausscheidung durch den Harn nur 52 g im Körper umgesetzt. Da Verf. mit 68 g Eiweiss 30 Tage lang ausgekommen ist, so hält er diese Menge für seinen Körper auch auf die Dauer ausreichend und berechnet daraus, dass für den Durchschnittsmenschen von 70 Kilo 87—88 g Eiweiss dem Bedarfe genügen, selbstverständlich neben genügenden Mengen N-freier Stoffe (Fett u. Kohlehydrat), obwohl, wie er selbst zugiebt, die unter 1) und 2) berichteten Versuche zur Vorsicht bezüglich geringer Mengen Nahrungseiweiss mahnen müssen. (Ref. stimmt dem um so eher bei, als er selbst nur behauptet hat „es sei noch nicht bewiesen, dass ein Erwachsener von rund 70 Kilo auf die Dauer mit 50—80 g Eiweiss pro Tag ausreicht.“)

J. Munk.

**O. Mugdan**, Ueber den Einfluss einiger Arzneimittel auf die Eiweissverdauung. Berl. klin. Wochenschr. 1891. No. 32.

Als zu künstlichen Verdauungsgemischen, welche die gleiche Menge HCl, Pepsin und Hühnereiweiss enthielten, so viel Rohrzucker hinzugegeben wurde, dass das Gemisch einer 10, 20, 50 proc. Zuckerlösung entsprach, fand Verf. nach 6stündiger Digestion in der 20 proc. Lösung  $\frac{1}{7}$ , in der 50 proc. sogar  $\frac{1}{4}$  des Eiweiss unverdaut; das nämliche Resultat auch, als anstatt Rohrzucker, Trauben- oder Milchsucker zugefügt wurde. Auf Zusatz von Gummilösung war selbst nach 28 Stunden noch  $\frac{1}{3}$  unverdaut und in Gemischen, die in 100 ccm 50 ccm resp. 95 ccm Mucilago Gummi enthielten, selbst nach 3 Tagen noch nichts verdaut. Eine die Verdauung ähnlich verlangsamende Wirkung übte Zusatz von Salepdekot bzw. Agarlösung. Versuche, um am Hunde mit Magenfistel den verdauungsverlangsamenden Einfluss von Zucker, Gummi- und Schleimlösungen zu erweisen, ergaben nicht übereinstimmende Resultate, ja, man bekommt wie Verf. gefunden, selbst bei unter genau den

gleichen Bedingungen angestellten Versuchen am lebenden Thier, nicht selten erhebliche Abweichungen, z. Th., weil auch bei sonst gesundem Magen zuweilen Schleimansammlungen sich einstellen, welche, das zu Verdauende umhüllend, die Verdauung verlangsamen, und weil die Bewegungen, die Resorptions- und Sekretionsverhältnisse in vom Nervensystem abhängiger, unkontrollirbarer Weise eingreifen. Während ein gesunder Magen die Verdauung störende Substanzen durch Resorption oder Ueberführung in den Darm schnell eliminirt, werden sie sich im kranken Magen, dessen Motilität gestört und Resorptionskraft herabgesetzt ist, in nachtheiliger Weise geltend machen können. Deshalb glaubt für das therapeutische Handeln Verf. vor dem Zusatz von Syrup oder Gummi zu einer Salzsäurelösung warnen zu sollen.

Munk.

---

**P. Grawitz**, Ueber die schlummernden Zellen des Bindegewebes und ihr Verhalten bei progressiven Ernährungsstörungen. Virchow's Archiv Bd. 127. S. 96.

Verf. ist auf Grund eingehender Untersuchungen zu dem Resultat gekommen, dass die Bindegewebsfasern eigentlich „schlummernde Zellen“ sind, welche bei Reizungen „erwachen“ und sich wieder in Zellen umbilden. Nach G. vollzieht sich die Phase des Erwachens in folgender Weise: In der scheinbar zellenfreien Inter-cellularsubstanz des Bindegewebes werden zunächst kleine, längliche, blasse, als Kerne deutlich erkennbare Gebilde sichtbar, welche den Bindegewebsfibrillen anliegen. Bald tritt in diesen Kernen Chromatin in Form von Körnchen auf und schließlich erscheint an beiden Polen des Kernes eine zunehmende, schwach körnige, protoplasmatische Substanz. So entstehen spindelförmige Zellen, welche wachsen, ein oder zwei Nucleoli erhalten, zuweilen sternförmig werden und sich dann zur Mitose anschicken. Ganz dieselben Zellen entstehen in gleicher Weise auch innerhalb der Fasern des Bindegewebes, indem die Substanz der Faser dabei selbst zur Zelle wird. Alle diese Zellen haben Ausläufer, mit denen sie unter einander in Verbindung stehen. Je langsamer und ruhiger sich dieser Prozess bis zu seiner Höhe entwickelt, um so mehr Bindegewebsfasern werden vollständig in Zellen umgewandelt, so dass schließlich aus dem faserigen Bindegewebe ein Granulationsgewebe entsteht. Diejenigen Zellen, welche den Bindegewebsfasern anliegen, bilden sich dabei nach Ansicht des Verf.'s in Saftkanälchen um. G. geht dann noch einen Schritt weiter und beschreibt, wie durch Auflösung der Zellenanastomosen eine flüssige zellige Masse entsteht, in der die Zellen von wirklichen farblosen Blut- bzgl. Eiterkörperchen nicht zu unterscheiden sind, weil die Kerne zerfallen und die Zellen dadurch das Aussehen von Eiterkörperchen annehmen. Eine Emigration farbloser Blutkörperchen kann wohl dabei stattfinden, ist aber nach dem Verf. nicht das Wesentliche. Emigration und Exsudation tritt dagegen bei denjenigen Prozessen mehr in den



Vordergrund, bei welchem der Prozess so akut verläuft, dass die Umbildung der Bindegewebsfasern bis zum Granulationsgewebe nicht Schritt halten kann; das ist namentlich der Fall bei necrotischen Prozessen (Phlegmone etc.)

Bei der Bildung von Narbengewebe und beim embryonalen Gewebe hat G. gerade den umgekehrten Vorgang beobachtet. Hierbei wachsen die Zellen zu Spindelzellen aus, die Zellensubstanz wird allmählich blasser und die Kerne verschieden allmählich, so dass aus einem Theil der Zellen Bindegewebsfasern, aus einem anderen plastische Fasern werden. Auf diese Weise wird das Narbengewebe allmählich immer zellenärmer. G. vergleicht dieses Verschwinden und wieder zum Vorscheinkommen von Zellen mit dem „Einschlummern“ und „Erwachen“ und gebraucht deshalb für die Fasern des Bindegewebes bzgl. für die Zellen, aus denen die Fasern sich bilden, die Bezeichnung: „Schlummerzellen.“

Nach der Beobachtung von G. bestände demnach zwischen gradueller Proliferation des Bindegewebes, Bildung von Granulationen und Eiterung nur ein Unterschied; allen produktiven Prozessen des Bindegewebes gemeinsam, sei das Erwachen der schlummernden Bindegewebszellen die Umbildung der Bindegewebsfasern zu Zellen. Demnach könnte auch die fibrilläre Substanz des Bindegewebes nicht mehr als ein Produkt der Zellen, nicht mehr als Intercellularsubstanz im eigentlichen Sinne betrachtet werden, da sie ja aus der Substanz der Zellen selbst hervorgeht und nur eine modificirte Zellensubstanz darstellt.

Langerhaus.

---

**D. Hanseman, Karyokinese und Cellularpathologie.** Berliner klin. Wochenschr. 1891. No. 41.

Verf. giebt in seiner Arbeit eine kurze Uebersicht bezüglich der Bedeutung der Mitosen bei der Erkenntniss pathologischer Vorgänge und hebt eine Reihe besonders zu beachtender Gesichtspunkte hervor.

**I. Das Vorkommen der Mitosen überhaupt.**

Die Zellen aller Gewebe ohne Ausnahme vermehren sich zur Zeit der Entwicklung und des Wachstums durch Karyokinese. Im ausgewachsenen Zustand aber zeigt ein grosser Theil der Gewebe keine Mitosen mehr (Bindegewebe, Muskulatur, Nervengewebe, die echten Drüsen, Peritoneum, Gefäßendothelien), während in anderen eine permanente Regeneration zum Ersatz der abgestossenen oder abgestorbenen Zellen stattfindet (Deckepithelien der Haut und Schleimhäute, Drüsenausführungsgänge, Lymphdrüsen, Milz, Knochenmark, Liberkühn'sche Drüsen, Talgdrüsen, Knochen); intermittierende Mitose zeigen die Zellen der Milchdrüse (zur Zeit der Schwangerschaft) und die Hodenepithelien. Das Fehlen der Mitosen bei der ersten Gruppe zeigt unter anderem, dass in den Drüsen durch die Secretion nicht ein Untergang von Zellen bedingt wird; treten in

den Geweben der ersten Gruppe Mitosen auf, so liegt ein pathologischer Prozess (Entzündung, Regeneration, Hyperplasie) vor. In den Zellen der zweiten Gruppe, welche durch ihre permanente Mitose ausgezeichnet sind, kann unter pathologischen Bedingungen die Mitosenbildung erheblich vermehrt werden.

## II. Die Form der Mitosen

ist für jede Gewebsart charakteristisch; man kann die Zellen der einzelnen Gewebe leicht vermittelt der Form der Mitose unterscheiden. Die Unterschiede der einzelnen Zellarten erstrecken sich auf sämtliche bis jetzt genauer bekannten Zelltheile und Stufen bei der Mitose, entweder auf einzelne oder mehrere derselben gleichzeitig. Sie betreffen also die Form und Grösse der ganzen Figuren, der einzelnen Chromosomen, der Spindeln, Verbindungsfäden, Attractionssphären, die Dauer der einzelnen Phasen, das Cytoplasma. Unter pathologischen Bedingungen bleibt die Form der Mitose die gleiche oder sie wird erheblich verändert (Dreitheilung, Mehrtheilung, asymmetrische Theilung).

## III. Die Zahl der Mitosen

richtet sich nach dem Grade des Prozesses; dabei ist aber zu beachten, dass Mitosen fast immer gruppenweise auftreten, also nie aus einem Schnitt allein geschlossen werden darf; und dass ferner eine um so grössere Zahl von Mitosen zur Anschauung kommt, je kürzer die Ruhepause im Vergleich zur Theilungsdauer ist. Die letztere scheint für die verschiedenen Gewebe ziemlich constant zu sein; die Ruhepause kann jedoch durch bestimmte Momente (z. B. Grad der Nahrungszufuhr) verändert werden. Um pathologische Zustände (Vermehrung oder Verminderung der Zahl der Mitosen) beurtheilen zu können, muss man die Zahl der normal in einem Gewebe vorhandenen Mitosen kennen.

## IV. Der Ort, an dem sich die Mitosen finden.

Die physiologische Regeneration der meisten Gewebe vollzieht sich nur in einer bestimmten Schicht (Keimschicht, Keimcentrum, Keimstelle). Die Keimschicht wird unter krankhaften Verhältnissen breiter oder wird vollständig verwischt, oder verschwindet. Das Gewebe erhält dadurch ein bestimmtes, für jede Affection charakteristisches Gepräge.

Oesterreich.

- 1) **Guillaume Rossier**, Ueber Cocainanwendung bei Mastitisoperation und bei Darmplastik. (Aus der geburtshülflich-gynäkol. Klinik in Basel.) Corresp.-Blatt f. Schweizer Aerzte 1891, No. 15. — 2) **Wm. Waldo van Arsdale**, Nitrogen monoxide and oxygen for anæsthesia in minor surgical operations with a report of fifty cases. Amer. J. of med. sc. 1891, p. 131.

1) Bei einer Incision in Mastitisfällen von 3–4 cm Länge spritzt R. nach dem Vorgange von Roux bis zu einer halben Pravaz'schen Spritze einer Lösung von 0,1 Cocain. mur. in 10 g eines 4 pCt. starken Bromwasser ein. Die Injection geschieht so, dass die Spitze

der Spritze nur in die Cutis dringt. Nachdem ein Paar Tropfen eingespritzt, werden parallel der Hautoberfläche die Papillen durchkreuzend alternierend weitere Einspritzungen gemacht, so dass die Spitze immer erst eindringt, wenn das betreffende Gewebe bereits anästhetisch gemacht ist. Die injicirte Cocainlösung bildet auf dem Verlauf des zu machenden Einschnittes einen etwas erhabenen anämischen Strich, in den man ca.  $\frac{1}{2}$  Minute nach beendeter Injection incidirt.

2) Vf. wurde auf die Mischung von Stickstoffoxydul und Sauerstoff durch den New-Yorker Zahnarzt Moskovich aufmerksam gemacht, nach dessen Angaben bereits 1889 Versuche mit derselben in Russland gemacht sein sollen. Moskovich leitete auch die Narcose in allen Fällen Vf.'s mit Ausnahme von zweien. Wir können an dieser Stelle nur die Schlussfolgerungen Vf.'s wiedergeben. Nach diesen besitzt man in 10proc. Mischung von Sauerstoff und Stickstoffoxydul ein Anästheticum, welches mit voller Gefahrlosigkeit und für eine genügende Zeit zur umsichtigen Ausführung der meisten kleineren Operationen gegeben werden kann, welches aber als ein schwaches Anästheticum bezeichnet werden muss. Denn obgleich es den Erwachsenen für gewöhnlich in einen Zustand anscheinend ruhigen Schlafes versetzt, in welchem Anästhesie und Bewusstlosigkeit wohl hervortreten, so kann es doch nicht Zustände grosser nervöser Aufregung oder Furcht oder gewisse Gewohnheiten und Idiosyncrasien überwinden. Die anästhetische Wirkung wird bei Darreichung der Mischung unter einem gewissen Druck erreicht. Ihr Nutzen beschränkt sich in zweckmässiger Weise auf das Gebiet der kleinen Chirurgie in solchen Fällen, in denen andere Anästhetica contraindicirt oder nicht erwünscht sind oder in denen Zeitersparniss von grosser Wichtigkeit ist.

P. Güterbock.

---

**Max Jungengel, Die Hauttransplantation nach THIERSCH.** Verhandl. der phys. med. Ges. zu Würzburg. XXV. N. F. No. 4.

Die in der Würzburger Chir. Klinik bei der THIER'Schen Hauttransplantation befolgte Technik weicht nur in einigen mehr nebensächlichen Einzelheiten von der ursprünglichen ab. Hervorzuheben ist, dass die Grösse der transplantierten Hautstücke von 10 cm Länge und 2 cm Breite, wie sie THIER'SCH empfiehlt, bis auf 32 cm Länge und 4 cm Breite in maximo gesteigert werden konnte. In der Regel wurden die Stücke der vorderen Oberschenkelfläche entnommen, wobei man auf möglichste Dünne achtete und mit Pinsel und Sonde ausgebreitet. Die bisherige Befestigung durch Protectivstreifen erwies sich als Ursache von Macerations-Erscheinungen. Musste der Verband aus irgend einem Grunde häufiger gewechselt werden, so verwendete man statt dessen 1 cm breite Gegenstreifen, die mit 8 % Borvaselin dick bestrichen sind und so neben einander gelegt werden, dass Secrete zwischen ihnen durchtreten können. Darüber kommt eine mässig dicke Schicht Sublimat-Krullgaze und



eine Cambric-Binde. Zum längeren Liegenlassen empfiehlt sich auf die Wunde feuchte carbolisirte Jodoform-Gaze zu legen, ev. nachdem darüber eine dicke Schicht Jodoform gepulvert war. Darüber kam Sublimat-Krullgaze. Diese Verbände blieben 8—14 Tage liegen, während die Salbenbände jeden 3. bis 5. Tage gewechselt wurden. Die in einzelnen Fällen mögliche anatomisch-mikroskopische Untersuchung stimmte in ihren Ergebnissen mit denen GANNÉ's überein. Die Resultate der verschiedenen Transplanationen werden übrigens durch Wiedergabe der Excerpte der einzelnen Krankengeschichten und durch einzelne Photographien klar gelegt. Ueber ihre Gesammtheit ist folgende Tabelle einzusehen:

Art der Wunden.	Zahl der Fälle.	Zahl der Operationen	Erfolge		
			ganze	theilweise	keine
Verbrennungen . . . .	4	14	9	3	2
Ulcers cruris . . . .	5	5	5	0	0
Inoperable Carcinome .	1	1	1	0	0
Frische Wunden in inficirten Geweben	18	19	17	2	0
Frische oder granulirende Wunden nach Operationen in inficirten Geweben	30	37	29	6	2
Granulirende Wunden nach Operationen od. Verletzungen bei aseptischem Verlauf.	30	37	34	3	0
Tamponirte Wunden . .	5	6	5	0	1
Sa.	93	119	100 (84,11% .)	14 (11,76% .)	5 (4,11% .)

Güterbock.

**Th. Leber,** Ueber Zusammentreffen von disseminirter Chorioiditis und haemorrhagischer Retinitis oder Netzhautblutungen am gleichen Auge. Sep.-Abdr.

L. hatte Gelegenheit, in zwei Fällen eine Combination von haemorrhagischer Papilloretinitis mit disseminirter Chorioiditis zu beobachten. Der erste Fall betraf eine 30 jährige, sonst gesunde Frau. Am linken Auge zeigte sich eine ausgesprochene haemorrhagische Papilloretinitis. Weiter nach der Peripherie traten ziemlich grosse, etwas unregelmässig gestaltete Entfärbungsheerde im

Pigmentepithel auf, mit geringen Pigmentanhäufungen in deren Bereich. Unter Behandlung mit Sublimat verschwand nach 2 Monaten die Papilloretinitis und der Augengrund bot das Bild einer disseminirten Chorioiditis. Die Sehschärfe, welche auf 20/200 gesunken war, hatte sich auf 20/30 bis 20 gehoben. — Der zweite Fall, ein 76 jähriger Landmann, zeigte ebenfalls das Bild einer ausgesprochenen haemorrhagischen Papilloretinitis mit disseminirten Chorioidealveränderungen in der Peripherie. Die Sehschärfe war auf Wahrnehmung von Handbewegung reducirt. Die Unabhängigkeit der Veränderungen des Pigmentepithels und der Aderhaut von denen in der Netzhaut ergab sich in diesen Fällen aus dem Umstand, dass die Entzündungsheerde und Extravasate in beiden Theilen sich räumlich keineswegs entsprachen. — L. ist der Ansicht, dass es sich hier um die gleiche Entstehungsursache beider Erkrankungen handelt. Die Wirkungsweise der durch den Blutstrom in das Gefäßgebiet eingeführten Mikroben wird nicht allein von der besonderen Natur und den Lebenseigenschaften abhängig sein, sondern wird vermuthlich auch von den anatomischen Eigenthümlichkeiten des betroffenen Gebiets beeinflusst werden und kann sich daher bei derselben Ursache in verschiedenen Theilen des Auges verschieden gestalten. Soll es zu einer Schädigung des Gewebes kommen, so ist zunächst ein Haften der im Blute suspendirten Mikroorganismen an einer Stelle der Gefäßwand nöthig, wodurch die Möglichkeit einer Vermehrung an Ort und Stelle gegeben wird. Die Folgen sind dann Ernährungsstörung der Gefäßwände und Gewebe, venöse Hyperaemie, Diapedesis rother Blutkörper und Gewebnekrose, deren Grund und Ausdehnung natürlich von dem Kaliber des verstopften Gefäßes abhängt. Bei der Aderhaut wird, bei den zahlreichen Anastomosen ihrer arteriellen Verzweigungen und ihrem ungemein engmaschigen, fortlaufenden Netz weiter Capillaren, eine derartige Störung nicht leicht eintreten; in der Netzhaut aber, welche durchweg Endarterien besitzt, deren Capillarnetz viel weitmaschiger und deren Capillaren sehr fein sind, können sehr leicht Circulationsstörungen auftreten, welche Blutungen zur Folge haben. Es scheint hiernach sehr möglich, dass eine und dieselbe Art von Störung in der Retina und Chorioidea wesentlich verschiedene Folgen hervorruft. Handelt es sich um Verstopfungsmassen von nur schwach entzündungserregender Wirksamkeit, so wird in der Retina zunächst und vorzugsweise sich deren mechanische Wirkung geltend machen, es wird zur Entstehung von haemorrhagischer Retinitis kommen, während in der Chorioidea, wo keine Circulationsstörung hervorgerufen wird, doch ein gewisser Grad von entzündungserregender Wirkung hervortreten kann, so dass es zur Entstehung von umschriebenen Heerden adhäsiver Chorioiditis kommt. Horstmann.

**Max,** Doppelseitige Nekrose der Schnecke mit consecutiver Meningitis und letalem Verlaufe. Wiener med. Wochenschr. 1891. No. 48, 49, 50, 51.

Der Fall betrifft einen 20jährigen Mann, der von Kindheit auf an doppelseitiger chronischer Mittelohreiterung gelitten hatte. Den Zeitpunkt des Uebergreifens des Paukenhöhlenprozesses auf das innere Ohr glaubte Verf ganz genau bestimmen zu können. Während auf dem rechten Ohr die Erkrankung unter weniger stürmischen Erscheinungen, mehr schleichend einsetzte, sei der Beginn der linksseitigen Labyrinthaffektion durch acut auftretendes Fieber mit Kopfschmerzen und Erbrechen gekennzeichnet gewesen. Dem entsprechend gestaltete sich auch der weitere Verlauf; der Sequester am rechten Ohr brauchte bis zur Exfoliation volle 7 Monate, der im linken nur 3. Facialislähmung trat rechts erst nach 2 monatlichem, links schon nach 1 monatlichem Bestand der Schmerzen ein. Gleichgewichtstörungen wurden bei dem Pat. in auffallender Weise erst dann bemerkbar, als auch die 2. (linke) Seite mit in den Erkrankungsprozess einbezogen wurde. Dieselben nahmen im weiteren Verlaufe etwas ab, ohne aber vollständig zu schwinden. Nach Verf. ist demnach einerseits die den Bogengängen supponirte Funktion der Erhaltung des Körpergewichtes nicht als ausschließliches Monopol derselben aufzufassen, anderseits aber ist es bis zu einem gewissen Grade möglich, dass durch compensatorisches Eingreifen anderer Sinnesorgane (Gesichts-Muskel-Tastsinn) die Ausfallserscheinungen der halbcirkelförmigen Kanäle mehr oder minder gedeckt werden; da in Verf.'s Fällen subjective Gehörsempfindungen auch nach der Zerstörung des Labyrinthes noch fortbestanden, glaubt er annehmen zu sollen, dass dieselben nicht immer „als Reizungszustand des Endapparates des N. acusticus“ aufzufassen seien, sondern dass ihr Sitz in einzelnen Fällen weiter centralwärts zu suchen sei und zwar entweder in dem der Degeneration anheimfallenden Nervensystem selbst oder in dem im verlängerten Mark befindlichen Acusticus-kern.“ Bezüglich der Hörfähigkeit in Verf.'s Fall ist schliesslich noch zu erwähnen, dass „wie a priori zu erwarten war“, dieselbe auf beiden Ohren vollständig erloschen war. Es fehlte jegliche Perception für Töne und Geräusche und nur das Vibriren der auf den Kopf aufgesetzte Stimmgabeln wurde empfunden. Der Pat. ging an Meningitis zu Grunde. Die Obduction wurde nicht gemacht.

Schwabach.

**Bang,** Ueber Rothlaufendocarditis bei Schweinen. Deutsche Zeitschr. f. Thiermed. 1891. Bd. 18. S. 27.

Einen äusserst interessanten Beitrag zur Frage der Aetiologie der Endocarditis verrucosa liefert B. in der vorliegenden Abhandlung. Er fand auf Durchschnitten der verrukösen Exkrescensen und Färbung derselben mit Methylenblau und Carmin einen schon mit dem blossen Auge zu erkennenden, dicht an der Oberfläche der



Klappen beginnenden tiefblauen Saum, der sich bei stärkerer Vergrößerung in eine Reinkultur der feinen Bacillen des Schweinerothlaufs auflöste und allmählig verschwindend sich in die Tiefe der Klappen erstreckte.

Dass es sich thatsächlich um Schweinerothlaufbacillen handelt stellte er durch Thierversuche fest.

Diese chronische Form des Schweinerothlaufs war bisher so gut wie noch gar nicht bekannt; nur bei zwei französischen Autoren findet sich die Angabe, dass bei einer Schutzimpfung gegen Schweinerothlauf einige der geimpften Thiere schwerer als sonst erkrankten und nach 10—15 Wochen zu Grunde gingen; als Ursache des Todes wurde Endocarditis gefunden.

In den zahlreichen Fällen von B. lag nun kein Impfrothlauf, sondern spontaner Rothlauf vor. Der klinische Verlauf war ungefähr folgender: Die Thiere zeigten eines Tags ein akutes Stadium des Rothlaufs, bestehend aus Fieber, Röthung der Haut und verminderter Fresslust. Dieser Zustand besserte sich bald und die Thiere erweckten den Anschein, sich in der Rekonescenz zu befinden. Doch konnten sie sich nicht vollständig erholen, sie zeigten Monate lang Schwäche in den Extremitäten, in einem Fall trat auch Nekrose der Ohren und der Schwanzspitze ein. Nach kürzerer oder längerer Zeit folgte ziemlich plötzlich einsetzend ein Schlussstadium, das auf Herzkrankheit schliessen liess, die Thiere waren kurzathmig, hüstelten, lagen viel am Boden und zeigten bisweilen Cyanose der Haut. Manchmal trat auch ohne dieses Stadium plötzlich der Tod ein.

Die Sektion zeigt nun geradezu kolossale Klappenerkrankungen; dieselben hatten meist die Mitralis ergriffen, seltener die Aortenklappen, ganz selten war das rechte Herz afficirt. Die Wucherungen waren stets so üppig, dass das Ostium geradezu verstopft war.

Mäuse, mit diesen Exkrescenzen und mit den daraus gezogenen Reinkulturen von Rothlaufbacillen geimpft, gingen an Rothlauf bzw. Mäusesepsicämie zu Grunde.

Die Krankheit ist in Dänemark — der Heimath des Verf. — sehr häufig; ein Gewährsmann B.'s giebt an, dass unter 10 Schweinen, die an Rothlauf erkrankt und durchgekommen waren, gewöhnlich 9 an Endocarditis erkrankten.

Einige Fälle von spontaner Uebertragung dieser Form, bei der es sich offenbar um ein abgeschwächtes Rothlaufgift handelt, sind B. bekannt, doch gehört dies zu den Seltenheiten. Scheurlen.

**Boer**, Ueber die Behandlung diphtherieinfectirter Meerschweinchen mit chemischen Präparaten. Zeitschr. f. Hygiene 11 Bd. Heft 1. S. 154.

Mit Diphtherie infectirte Meerschweinchen gelang es bekanntlich **Bekking** durch sofortige subcutane Nachbehandlung mit Jodtrichlorid in der Umgebung der Infektionsstelle zu heilen, d. h. die Thiere

erkrankten zwar schwer und längere Zeit — bis zu 2 Monate — gingen aber nicht zu Grunde. B. versuchte nun die Anwendung zahlreicher anderer Mittel nach derselben Methode. Im allgemeinen wurde eine 1—2%ige wässrige Lösung angewandt und davon 2—4 ccm eingespritzt, je nach der Giftigkeit des betreffenden Mittels, welche vorher durch Versuche bestimmt wurde. Die Injektion wurde direkt an der Infektionsstelle und sofort nach der Infektion vorgenommen und 3 Tage nacheinander wiederholt.

Zur Infektion wurden nur frische 2 tägige Bouillonkulturen verwendet, da es sich sehr häufig herausstellte, dass ältere Kulturen abgeschwächt waren, von diesen abgeimpfte, frische aber ihre volle Virulenz besaßen.

Von den untersuchten Substanzen hatten gar keinen Einfluss auf den Verlauf der Diphtherieinfektion: Natr. jodat. Natr. chlorat. Kal. jodat. Kal. brom. Kal. chloric. Natr. arsenicos. Monochlor-essigsäure, Malachitgrün, Methylviolett, Cumol, Ergotin, Pilocarpin, Kal. cantharidat. Sublimat, Creolin, Lysol, Cupr. sulfuric., Cupr. fluoratum, Antimonnatriumfluorid, Kaliumantimonfluorid, Arsenfluorid, Oxalsäure und Ferricyankalium.

Einige wenige der inficirten Thiere konnten gerettet werden durch Quecksilberoxycyanid, Argent. nitr., Carbolsäure, Kresol, Naphtylamin, Eisenchlorid, Zinc. acetic., Essigsäure und Trichlor-essigsäure. Besser waren die Erfolge bei Aurnatriumchlorid und Jodtrichlorid, und am besten mit Zinc. sulfuricum und chloratum. namentlich mit letzterem gelang es dem Verf. sämtliche Thiere am Leben zu erhalten; und zwar erhielten dieselben von einer 0,25 %igen Lösung 2—3 ccm 2—3 Tage hintereinander subkutan injicirt.

Immunität gegen Diphtherie blieb nur bei einigen mit Aurnatriumchlorid und Jodchlorid behandelten Thieren zurück.

Scheurlen.

---

**K. Ortmann**, Ueber *Balantidium coli*. (Aus der med. Klinik zu Kiel).  
Berl. klin. Wochenschr. 1891. No. 33.

Bei einem 48 Jahre alten Steuermanne, welcher lange Zeit an schmerzlos sich einstellenden gelblich schleimigen Durchfällen litt, wodurch er an Körpergewicht ausserordentlich verlor, fand man, und zwar vorzüglich in den schleimigen Partikeln des Stuhles grosse Mengen der bekannten, zu den Holotrichen gehörenden *Balantidium coli*. Um die Wirkung von Medicamenten auf dieses Infusorium zu studiren, eventuell auch ein Arzneimittel gegen dieselbe aufzufinden, wurde ein Tropfen Balantidien enthaltenden Stuhles mit einem Tropfen der verschiedenartigsten Medicamente zusammengebracht und unter dem Mikroscope untersucht. Man wandte zu diesem Zwecke folgende Mittel an:  $\frac{3}{4}$  procentige Chlornatriumlösung, Karlsbader Wasser, Acidum muriaticum, Acidum aceticum, Acidum tannicum, ferner Kalium hypermanganicum und Chininum sulfuricum.

Als wirksamstes aller dieser Mittel stellte sich das Chinium sulfuricum heraus; die Balantidien starben im Stuhltropfen nach Hinzufügung eines Tropfens Chininum sulfuricum (1:2000) nach 2 1/2 Stunden ab, während dies bei einer Lösung von 1:1000 bereits nach dem Verlaufe von nur 5 Minuten der Fall war. Dementsprechend zeigten auch Klystiere mit schwefelsaurem Chinin bei dem obengenannten Patienten die günstigsten Erfolge. Derselbe zeigte bald darauf keine Balantidien mehr im Stuhle, fühlte sich subjectiv wohl, hatte guten Appetit, regelmässigen Stuhlgang, setzte Fettpolster an und nahm an Körpergewicht nicht unerheblich zu. Die Heilung blieb eine dauernde. Rosenthal.

**E. Leflaive**, Le pouls lent permanent. Gazette des Hôpitaux. 1891. No. 115.

Als „permanente Pulsverlangsamung“ bezeichnet Verf. eine während mehrerer Monate oder Jahre andauernde Herabsetzung der Pulzfrequenz unter 50 Schläge pro Minute. Der Puls bewahrt im Uebrigen seine gewöhnlichen Eigenschaften; doch ist seine Spannung meist eine abnorm starke. Auch im stärksten Fieber wird die Pulsfrequenz hierbei nur unbedeutend gesteigert. Das Herz lässt keine constante Abnormität erkennen; einzelne Autoren wollen eine Hypertrophie des linken Ventrikels constatirt haben; auskultatorisch kann man während der grossen Herzpause nicht selten ein dumpfes Schallmoment feststellen, das wahrscheinlich durch Vorhofscontraction bedingt ist. — Das Allgemeinbefinden der Kranken ist häufig ungetrübt; manche derselben klagen indessen über Kopfschmerz, über Schmerzen im Thorax, Palpitationen u. dergl. Die häufigsten Folgeerscheinungen gehören jedoch dem Nervensystem an: Schwindel, Ohnmachten, Coma, epileptiforme Anfälle. — Abgesehen von den Fällen, in denen das Allgemeinbefinden sich gar nicht betheiligt zeigt („physiologische Bradykardie“), dauert die Affektion kaum je länger als 15 Jahre; der Tod tritt meist rasch, selbst plötzlich ein. — Unter den aetiologischen Momenten der beim männlichen Geschlecht weit häufiger, als beim weiblichen vorkommenden Affektion sind zu nennen: Traumen des Schädels und des oberen Theiles der Wirbelsäule; Atherose der Gefässe; Reizung resp. Compression des Vagus durch Aortenerweiterung, durch Drüsengeschwülste etc.; gewisse Affektionen des Centralnervensystems, speziell Melancholie. Es scheint, dass die häufigste Ursache des Leidens in einer Anaemie der Medulla oblongata besteht, wie sie namentlich durch Gefässatherose erzeugt wird; viele Fälle bleiben allerdings aetiologisch völlig dunkel. (Vergl. übrigens die Referate über die einschlägigen Arbeiten von GROB und von RIEDEL im Cbl. 1888 S. 791 u. 1890. S. 632. Ref.) Perl.

**Talma**, Die gutartige parenchymatöse Hepatitis. Berl. klin. Wochenschr. 1891. No. 46.

T. macht auf eine nicht gar zu seltene, aber wenig beachtete Form von Lebererkrankung aufmerksam, welche in den meisten



Fallen gutartig verläuft. Dieselbe ist nur wenig durch Leiden anderer Organe complicirt, nur Milzschwellung und Erscheinungen Seitens des Magendarmkanales werden des öfteren als begleitende Symptome beobachtet. Doch besteht niemals Albuminurie, das Sensorium bleibt fast stets frei und die Lungen sind normal. Auch das Herz ist nicht vergrößert, der Puls frequent. Zeichen einer allgemeinen Infection sind also nicht vorhanden. Die Affection der Leber selbst, welche man als eine gutartige parenchymatöse Hepatitis ansehen kann, besteht in erster Linie in einer Vergrößerung des Organes, welche unter Umständen recht excessiv sein kann. Die Consistenz ist eine ziemlich feste, sodass die Palpation der Leber leicht auszuführen ist. Dabei besteht Leberschmerz, welcher auf Druck sich erheblich steigert. Zuweilen ist die Vergrößerung des Organs keine gleichmässige, sondern es entwickeln sich hühnereigrosse Tumoren. Meist ist Icterus vorhanden, doch bleiben die Faeces in der Regel gefärbt. Ascites oder Peritonitis fehlt stets. Die Erscheinungen Seitens des Darmkanales und des Magens, von denen oben die Rede war, bestehen in Erbrechen resp. Bluterbrechen beim Beginne der Erkrankung, sowie in Diarrhoeen im Verlaufe derselben. Es folgen eine Anzahl einschlägiger Krankengeschichten.

Rosenthal.

**A. Klein, Zur Aetiologie der sekundären perniziösen Anaemie. Wiener klin. Wochenschr. 1891. No. 39, 40.**

Die Blutzusammensetzung bei perniziöser Anaemie ist charakterisirt durch eine excessive Herabsetzung der Zahl der rothen Blutkörperchen bei keineswegs adaequater Verminderung des Hämoglobingehaltes des Blutes, so dass hieraus eine erhöhte Färbekraft des einzelnen rothen Blutkörperchens resultirt. Dieser charakteristische Blutbefund findet sich aber nicht nur bei primärer (essentieller), sondern auch bei sekundärer (deuteropathischer) perniziöser Anaemie; die bisher constatirten Ursachen der letzteren sind sehr mannigfaltig (Ulcerationen der Magen- und Darmschleimhaut, chronische Dysenterie, Darmparasiten, u. s. w.), und in neuerer Zeit hat F. MÜLLER (Cbl. 1889 S. 889) auch auf die Syphilis als aetiologisches Moment hingewiesen. Selbstverständlich hat diese perniziöse Anaemie mit der bei Syphilis so häufig zur Beobachtung gelangenden „Chloranaemia syphilitica“ Nichts zu thun. Verf. publicirt nun die Krankengeschichten zweier Fälle von perniziöser Anaemie, bei denen ein Zusammenhang mit Syphilis anzunehmen war. Die in beiden Fällen instituirte Quecksilberkur konnte jedoch den tödtlichen Ausgang nicht verhindern (trotz vorübergehender erheblicher Besserung in dem einen Falle), und Verf. spricht seine Auffassung dahin aus, dass in diesen und ähnlichen Fällen der Syphilis nur die Rolle einer allerdings erheblichen Gelegenheitsursache zukomme, während eine Disposition zu der schweren Erkrankung schon vorhanden gewesen sein müsse.

Perl.

- 1) **Sontham**, A case of traumatic cerebral Abscess Trephining: Free Discharge of Cerebro-spinal Fluid. Recovery. The British Medical Journal. 9. May 1891.
- 2) **Fr. P. Norberg**, Cerebral Surgery. Medical News. 4. July 1891.
- 3) **V. Horsley**, On Craniectomy in Microcephaly. The British Medical Journal. 12. Sept. 1891.
- 4) **W. W. Keen**, Five cases of cerebral surgery. The American Journ. of the Medical. Sciences September 1891.

1) Ein 13 jähriger Knabe, der gegen einen Thürriegel lief, erlitt eine kleine Wunde über der linken Orbita, aus der ein wenig Eiter floss (am 6. Tage); bei der Sondirung zeigt sich eine Oeffnung (Fractur) des Stirnbeins und Eiter im Cavum cranii; auffallende Hirnsymptome bestanden nicht; es wurde trepanirt, Knochensplitter entfernt, eine Eiterhöhle im Frontalhirn mit Borsäure ausgespült, ein Drain eingelegt, aus dem sich ca. 4 Tage lang Eiter entleerte, und später Cerebrospinal-Flüssigkeit und wiederum Eiter; erst nach einigen Wochen konnte das Drain entfernt werden, worauf die Wunde heilte. Jetzt nach ca. 10 Monaten ist dieselbe vernarbt, der Knabe geistig völlig intakt und gesund.

2) N. rath zu operativem Vorgehen in gewissen Fällen von Dementia und Epilepsie. In frischen Fällen von intra-cerebraler Hämorrhagie (4 Stunden nach der Attaque) kann die gemeinsame Carotis unterbunden werden. Die Trepanation soll bei Kopfschmerzen versucht werden, die allen anderen Mitteln Widerstand leisten. Cerebral-Gummigeschwülste sind zu entfernen, ebenso Tuberkel und andere Neubildungen. Bei Athetose und anderen krampfartigen Zuständen, Jackson'scher Epilepsie, ist eine Operation indicirt, ebenso bei Wirbelfracturen mit Compressionerscheinungen, bei Paraplegie mit spinaler Caries u. s. w.

3) H. theilt 2 Fälle mit, einen mit günstigem und einen mit ungünstigem Ausgang. Bei Berücksichtigung dieser, wie der anderen in der Litteratur mitgetheilten Fälle hält H. die Craniectomie bei Microcephalus und vorzeitiger Synostose wohl für angebracht, zumal der Zustand ohne diese hoffnungslos ist.

4) Der erste Fall betrifft einen mit traumatischer Epilepsie behafteten Mann, der nach der Operation und Implantirung eines entkalkten Knochenstückes, 8 Monate ohne Anfälle blieb. Auch der zweite war mit traumatischer Epilepsie behaftet. Beider Operation wurde ein Knochenstück vom Schaf implantirt, welches später necrotisirte. Es trat erhebliche Besserung ein, kaum 3 Anfälle in 6 Monaten. In Fall III, hallucinatorisches Irresein (delusional insanity) nach Trauma, erzielte die Trepanation nur vorübergehende Besserung. Fall IV betrifft einen Tumor mit Trepanation und letalem Ausgang ca. 14 Stunden nach der Operation; es bestand sensorische Aphasie, Hemianopsie etc. Sitz im Occipitallappen. Im letzten Fall wurde bei einem 18jährigen Knaben mit geistiger Entwicklungshemmung die Trepanation vorgenommen; der Knabe starb 20 Minuten nach der Operation an Haemorrhagie und Shock. Kalischer.

**Brasch**, Ein unter dem Bilde der tabischen Paralyse verlaufender Fall von Syphilis des Centralnervensystems. Neurol. Centralbl. 1891. No. 16, 17, 18.

Ein 49jähriger Mann — vor 20 Jahren syphilitisch inficiert und specifisch behandelt — erkrankte vor 1 Jahr mit zunehmender Steifigkeit und Schmerzen in den Beinen, Urin-Stuhlbeschwerden und Erbrechen. Nach einjähriger Dauer wird Tabes diagnostiziert auf Grund folgender Symptome: Schwankender Gang, Ataxie der unteren Extremitäten, RHOMBERGS'sches Zeichen, Analgesie in den Beinen bei erhaltenem Berührungsgefühl, Fehlen der Kniephaenomene, Incontinentia urinae. Kurz darauf treten psychische Störungen auf: der Kranke wird schlafstüchtig, zeigt sich unorientiert, bietet auffallendes Benehmen dar, die Gedächtniskraft nimmt ab, er spricht wirr. Nach weiteren 14 Tagen wird noch das Bestehen einer paralytischen Sprachstörung, reflectorische Starre der rechten, träge Reaction der l. Pupille ( $L > R$ ) constatirt. Apathie und Schlafsucht steigern sich, Coma, Fieber mit den Zeichen einer Lungeninfiltration tritt ein, schliesslich erfolgt exitus letalis. Makroskopischer Sectionsbefund: Pachymeningitis spinalis circumscripta, leptomeningitis spinalis, hyperaemia medullae spinalis, haemorrhagiae in tegmento, oedema et hyperaemia cerebri, Gummi in lob. tempor. dextr. encephalomalacia et gummi in lob. temp. sinistr., endocarditis syphilitica, encephalomalacia multiplex cerebri. Mikroskopische Diagnose: Syphilitische Erkrankung der Gefässe und des Rückenmarks, im geringeren Masse der Hirnhäute; diffuse und systemlose Degenerationen in den gesamten Fasersystemen des Rückenmarks, nur im oberen Lendenmark, auch im unteren Dorsalmark scheint die Erkrankung der Hinterstränge etwas systematisches zu haben. Am unteren Dorsalmark bestehen zudem erhebliche Configurationsanomalien in der grauen Substanz ohne Veränderung ihrer Zellenelemente; im oberen Dorsalmark eine extrapiale Hetertopie grauer Substanz und ebenfalls Formveränderungen der grauen Vorderhörner. Die vorderen und hinteren Wurzeln sind an der Erkrankung bald mehr, bald weniger betheiligt. Die Kerne der Medulla oblongata sind fast alle nicht gut erhalten; die Erkrankung der Fasersysteme setzt sich aus dem Rückenmark dorthin fort. Der Erweichungsheerd im l. Temporallappen (siehe oben) hat die innere Kapsel und die Grosshirnganglien wenig intact gelassen. In der Rinde neben mässiger Meningitis bald diffuse, bald heerd förmige Vermehrung der Glia. Beide Nervi optici zeigen Degeneration ihrer Markscheiden bei geringerer Erkrankung ihrer Interstitien. — Verf. hebt bei der Erkrankung der Gefässe als Besonderheit hervor, dass in der Intima ohne Uebergreifen von anderen Häuten circumscripte geschwulstartige Produkte sich vorfinden, die mit grosser Wahrscheinlichkeit als gummöse Neubildungen zu deuten sind.

Schäfer.



**Charcot-Hallion**, Sur un cas de Paralyse radicaire de la première Paire dorsale, avec lésion hémilatérale de la Moëlle, d'origine traumatique simulant la Syringomyelie. Archives de Neurologie. Sept. 1891. No. 65.

Ein 22jähriger Bäcker erlitt im Alter von 18 Jahren einen Schuss in die Nähe des 7. Halswirbeldornfortsatzes, die Kugel (5—6 mm) blieb darin, nach kurzer Eiterung vernarbte die Wunde. Unmittelbar nach dem Schusse waren rechter Arm und Bein gelähmt, nach 5 Tagen konnte er wieder gehen, nach 2 Monaten nahm er völlig geheilt seine Arbeit wieder auf und war 3 Jahre gesund. April 1890 fühlte er beim Heben einer Last plötzlich heftigen Schmerz zwischen den Schultern und einen Tag darauf Schwäche im rechten Bein; es folgten in kurzer Zeit: Steifigkeit des rechten Beins, Schwäche, Atrophie und Anaesthesie im rechten Arm und dann Anaesthesie im rechten Bein. — Bei der Untersuchung zeigte er: Dissociirte Anaesthesie (erhaltene Tastempfindung) an der Innenseite des rechten Arms; Atrophie des Thenar, Hypothenar und der Interossei, der Flexoren des Vorderarms, mit Ea R in den Handmuskeln, die Haut war nicht atrophisch etc. Der linke Arm war gesund. (Man konnte an traumat. asymmetrische Syringomyelie denken). Im rechten Bein fand sich spastische Lähmung sehr ausgesprochen mit gesteigerten Reflexen, Fußclonus; dasselbe fand sich links, doch weniger deutlich. Ferner zeigte sich am linken Bein und an der linken unteren Rumpfhälfte (eine bei Compression der Med. spinalis häufige Erscheinung) Dysaesthesie. Dazu kommt eine während der Erkrankung entstandene Scoliose der Dorsalwirbel mit der Convexität nach rechts (nur der 2. Dorsalwirbel steht in der Mittellinie). Das rechte Auge schien klein, tiefliegend, die Pupille kleiner als rechts. — Gegen Syringomyelie sprachen in dem Falle unter anderem die eigenthümliche Localisation der Sensibilitätsstörungen an der Innenfläche des rechten Unterarms im Gebiete eines bestimmten periph. Nerven (des N. brachial. cutan. intern). Es erklären sich vielmehr alle Krankheitserscheinungen aus einer Laesion der Wurzeln des ersten Dorsalnervenpaares. Diese Wurzeln enthalten Fasern zum N. brachial. cut. intern; zum N. medianus, zum N. ulnaris, und zum N. communic. des Sympathicus. Die hier entspringenden Wurzelfasern zu dem Sympathicus enthalten nach der Mlle. KLUMPKÉ nur die pupillenerweiternden, nicht die vasomotor. Nervenfasern des Symp. — Es dürfte sich um eine Wirbelerletzung mit folgender Fractur handeln, die wiederum zur Compression des ersten Dorsalnervenwurzelpaares führte.

Kalischer.

**Kromayer**, Vorschlag zu einer neuen Eintheilung der Haut. (Aus der dermat. Sect. der 64 Naturforschern in Halle). Monatsh. f. pract. Dermat. XIII. No. 10.

Aus Gründen physiologischer und pathologischer Natur befürwortet K. eine Lostrennung der zu der Epidermis in engeren Be-

ziehungen stehenden Papillartheils der Cutis (besser Cutis vasculosa genannt) von der Cutis propria. Der erstere unterscheidet sich von der eigentlichen Cutis namentlich durch seinen Reichthum an Nervenendigungen, Blut- und Lymphgefäßen, auch bilden die beiden letzteren in ihm ein in sich abgeschlossenes System. Aus diesen Verhältnissen erklärt es sich, dass Hauterkrankungen, die auf Blut-, Lymph- oder Nervenbahnen entstehen und sich verbreiten, vorzugsweise die Cutis vasculosa treffen. Auch in ihrer bindegewebigen Structur zeigen die Cutis vasculosa und die Cutis propria wesentliche Unterschiede; das Bindegewebe der ersteren ist auf einer tieferen Entwicklungsstufe stehen geblieben und besitzt ein erhebliches, der eigentlichen Cutis abgehendes Regenerationsvermögen, sodass nur den Papillarkörper betreffende Substanzdefecte der Haut ohne Narbenbildung heilen können. Verf. schlägt also an Stelle der bisher üblichen, folgende Eintheilung der Haut vor: 1) Parenchymhaut, bestehend aus Epidermis und Cutis vasculosa, 2) Cutis propria und 3) subcutanes Bindegewebe. Müller.

1) Guyon, La lithotritie chez la femme. Annales de gynécologie Oct. 1891. S. 241.

2) H. Hartmann, Taille hypogastrique pour un calcul à centre formé par un fit d'argent. Du drainage vésical après la taille. Annales de Gynéc. etc. 1891. Dec.

1) Verf. spricht gelegentlich eines Falles von seit 8 Jahren bestandenem eitrigen Blasenkatarrh, der bisher niemals Gegenstand einer Behandlung gewesen war, über Genese und Therapie der Blasensteine. Im Allgemeinen entwickeln sie sich ohne jede Beschwerden, Eiterung zeigt sich bei „mit bes. Anlage behafteten“ Individuen z. B. Tuberkulösen, dann bei Uebergang der Vaginitis auf die Blase. Die Steine sind eine Folge der Cystitis. Die Lithotrypsie ist im Allgemeinen die gleiche, wie beim Manne, nur betont Verf., die besonderen Schwierigkeiten, die beim Aufsuchen und Fassen des Steins eintreten können, wenn man sich die Fragmente aus den Taschen und Falten der entzündlich geschwellten Blasen-schleimhaut zusammen suchen muss.

2) Verf. schildert einen durch seine Leidensgeschichte bemerkenswerthen Fall von hohem Steinschnitt mit nachfolgender durchgehender Drainage und Schluss der Blasen-Cervix und Scheidenfisteln.

Die 25 jährige tuberkulöse Patientin wurde 1887 nach wiederholten Zangenversuchen und Cervixincisionen von einem toten Kinde entbunden. Am nächsten Tage incontinentia urinae. Sie unterzog sich behufs Schlusses der Fistel neunmal der Operation, deren absolut negativer Erfolg sie psychisch wie körperlich aufs Äusserste herunterbrachte. Die heftigsten Schmerzen wie die absolute Unmöglichkeit, den Urin zu halten, führten sie nochmals in die Anstalt und wurde hier ein Blasenstein und zwei Blasenschei-

denfisteln constatirt. Mit Rücksicht auf den dekrepiden Zustand der Pat. sollte zweizeitig operirt werden.

Der 23 g schwere Blasenstein wurde durch hohen Steinschnitt am 20. VIII. 91. entfernt und dann ein Drain von oben durch die Urethra hindurchgeleitet, dasselbe mündete in eine Borsäurelösung. Heilung am 10. Sept. ohne Zwischenfall. Den Kern des Steines bildete eine Silbersutur. Nachdem sich Pat. gut erholt. wurde am 18. Okt. zum Schluss der Blasenscheiden und Cervixfisteln geschritten. Beim Einschnneiden traf das Messer auf einen schwarzen metallischen Körper, der sich als die 1 cm lange abgebrochene Spitze einer Nadel erwies. Die Fisteln wurden mit 4 Silberdrähten geschlossen und der Dauerkatheter eingelegt. Glatte Heilung 15. November.

Verf. empfiehlt für ähnliche Fälle den hohen Blasenschnitt mit nachfolgender Drainage pubio-urétral, die sehr leicht durchführbar und auch nach den Erfahrungen von M. DEMONS (Bordeaux) und M. A. EONCKT (Lyon) von grossem Nutzen sei. Nicht zu unterschätzen sei auch die Klarheit des Operationsfeldes. Martin.

---

**v. Wunschheim**, Zur Casuistik der Salzsäurevergiftung. Prager med. Wochenschr. 1891, No. 52.

Ein 37jähriger Mann trank etwa 25 Ccm. käuflicher Salzsäure, worauf sich bald Magenschmerzen, Erbrechen und Durchfälle einstellten. Am 4. Krankheitstage gesellten sich Symptome einer Peritonitis hinzu, welcher der Kranke nach weiteren 3 Tagen erlag. Die Section ergab am Uebergange des harten Gaumens in das Velum palatinum eine thalergroße, grau-gelbliche, oberflächlich verschorfte Schleimhautpartie und an der Seite der hinteren Pharynxwand eine bohnergroße, längliche, gelbe, lederartige Stelle in der Mucosa. Im Oesophagus war die Schleimhaut in länglichen Streifen in gelbbraune, zottige Schorfe umgewandelt, zwischen welchen die restirende Mucosa aufgelockert und gelblich erschien. Der Magen war mit etwa  $\frac{3}{4}$  Liter einer dünnbreiigen, dunkelbraunen, sauer reagirenden Flüssigkeit gefüllt, die Schorfe, durch Eiterung in der Submucosa partiell gelöst, fanden sich an der Cardia, dann längs der kleinen Curvatur und am ganzen Pylorus. Die zwischen den Aetzschorfen liegenden Schleimhautteile waren stark aufgelockert. Außerdem war es im Pylorus an 2 ungefähr thalergroßen Stellen zu totaler Nekrose der Magenwand gekommen, in deren Umrande sich dann Demarcation entwickelt hatte und in welcher Perforation mit consecutiver septischer Peritonitis entstanden war. Noch vor dieser Durchbohrung war die Säure durch die nekrotischen Parteen hindurch in die Bauchhöhle gelangt, wodurch eine oberflächliche Gerbung von Leber, Milz, Flexura coli dextra und den dem Pylorus gegenüber liegenden Peritoneumstellen veranlasst wurde. Im obersten Duodenalteile waren einige Ulcerationen in der Tiefe der KREKRINE'-



schen Falten. Die Gelbfärbung jener Schorfe betrachtet Vf. als Imbibition mit Derivaten des Blutfarbstoffes; in den mit Kalilauge behandelten Aetzschorfen war spectroscopisch Hämatin nachzuweisen. Thrombosirungen in den Magengefäßen fanden sich nicht. Falk.

**S. Gabriel und Aschan, Ueber die Natur eines Produktes der Eiweissfäulniss. Ber. d. d. chem. Ges. XXIV. S. 1364.**

Die Verff. weisen darauf hin, dass die von E. und H. SALKOWSKI durch Fäulniss von Fibrin erhaltene Base von der Zusammensetzung  $C_8 H_{11} NO_2$  in ihren Eigenschaften grosse Aehnlichkeit zeigt mit der von SCHOTTE aus dem Benzoylpiperidin gewonnenen, von GABRIEL synthetisch erhaltenen d-Amidovaleriansäure (Homopiperidinsäure). Die Verff. haben nun das Golddoppelsalz dieser Säure von der Formel  $C_8 H_{11} NO_2 Au Cl_4 H_2 O$  dargestellt und mit dem Golddoppelsalz der Fäulnisbase verglichen. Die Präparate erwiesen sich als identisch. Die Fäulnisbase von der Zusammensetzung  $C_8 H_{11} NO_2$  ist somit d-Amidovaleriansäure. Salkowski.

**M. F. Lecco, Zur Kenntniss des Quecksilbernachweises bei toxikologischen Untersuchungen. Ber. d. d. chem. Ges. XXIV. S. 928.**

L. macht darauf aufmerksam, dass metallisches Quecksilber nicht so leicht, wie man im Allgemeinen annimmt, von Salzsäure + chlorsaurem Kali gelöst wird, vielmehr diesen Reagentien sehr hartnäckig widersteht. Diese Thatsache ist bei Untersuchung von Magen- und Darminhalt zu beachten, falls die Möglichkeit vorliegt, dass in demselben metallisches Quecksilber vorhanden ist. E. Salkowski.

**Brümmer, Ein Fall von Gangrän des Fusses infolge eines Hufschlages gegen den Unterleib. — PIROGOFF'sche Amputation. Deut. milit. Zeitschr. 1891, Juni. S. 427.**

Der Fall ist dadurch ausgezeichnet, dass die ersten Zeichen der Gangrän erst am 9. Tage nach dem vornehmlich als Contusion der Harnblase sich äussernden Trauma wahrgenommen wurden. Als nach 12 Wochen, da die Eiterung an der Demarcationsstelle das CHOPART'sche Gelenk weithin eröffnet hatte, die Absetzung des Fusses nach PIROGOFF gemacht wurde, musste an der Vorderfläche ein Theil des Stumpfes unbedeckt bleiben und per granulationem heilen. Die Operation geschah mit schräger Durchsägung des Calcaneus in der Richtung nach vorn und unten, sowie mit entsprechender Durchtrennung des Unterschenkelendes (GÜRTNER) und wurden beide Sägesflächen nach KRAUSE aneinandergengenagelt. Das Endresultat war ein sehr gutes und konnte Pat. mit einem passenden Schnürstiefel weite Strecken ohne Beihilfe schmerzlos zurücklegen. Die A. femor. war deutlich als härthlicher Strang zu fühlen, weder sie noch die betr. A. tib. postic. pulsirte. P. Güterbock.

**W. H. Zeland, Epithelioma on the lower lip in a man aged 102 years removal: recovery. Brit. med. Journ. May 9, 1891. p. 1019.**

Der 102 jährige Pat. war sonst gesund und hatte namentlich kein Gefässatherom. Der Lippenkrebs, der die Mittellinie einnahm, soll erst seit 8 Wochen bestanden haben und war dementsprechend klein, trotzdem existirte bereits Ulceration und Infiltration eine Unterkieferlymphdrüse links. Die Operation wurde in Form der bekannten V-Excision ausgeführt und die durch 2 Carlsbader Nadeln vereinigte Wunde heilte in wenigen Tagen. Statt der Narcose wurde dem Pat. am Tage vor der Operation  $\frac{1}{2}$  Unze Brandy gereicht. (Hospitalbericht.) P. Güterbock.

**Henry Stanford, Extensive hydatid disease of the abdomen; recovery. Lancet. Juli 4. 1891.**

Die sich über einen ca. 5jährigen Zeitraum ausdehnende Behandlung der 21jähr. Patientin bestand zunächst in Einheftung einer der die verschiedensten Stellen des Unterleibes einnehmenden Cysten in eine Incision der Mittellinie. Es erfolgte hierauf Durchbruch mehrerer Nachbarcysten und ebenso trat ein solcher nach der Scheide zu ein. Nach mehr als einjähriger Absonderung, erst von Echinococcuscysten-Inhalt, dann vom fötidem Eiter schlossen sich diese Durchbrüche; es zeigten sich aber verschiedene neue Cysten, welche theils vom Bauch, theils von der Vagina her mit aspiratorischer Punction behandelt wurden, zum letzten Male 2<sup>1/2</sup> J. vor Abschluss des Berichtes. Vorher hatte noch einmal ein Durchbruch durch die Vagina stattgefunden. Die weitere Dauer der Heilung konnte leider wegen Vorzuges der inzwischen verheiratheten Pat. nicht constatirt werden.

P. Güterbock.

**R. Deutschmann, Einseitige typische Retinitis pigmentosa mit pathologisch anatomischem Befund. Beiträge zur Augenheilk. 1891. 3. Heft, S. 69.**

Verf. hatte Gelegenheit, in einem Falle von einseitiger Retinitis pigmentosa, den PRADGLIA im Jahre 1865 beschrieben hatte, das erkrankte Auge mikroskopisch zu untersuchen. Er fand die Netzhaut hochgradig verdünnt, besonders in den äusseren Schichten. Die Nervenfaserschicht war am stärksten erhalten, die Stäbchen und Zapfen fehlten vollständig, ebenso die Ganglienzellen, die beiden Körnerschichten waren zu einer Schicht verschmolzen. Nur an der Macula lutea fanden sich noch sämtliche Elemente der Netzhaut in guter Anordnung. Die Netzhautgefässe waren stark sklerotisch verdickt. Die Pigmentirung der Retina erstreckte sich durch alle Schichten. Das Pigmentepithel, von welcher das Pigment wucherte, zeigte theils atrophische, theils hypertrophische Veränderungen. Die Sehnervenpapille war atrophisch, ebenso der Sehnerv, an der Centralarterie fand sich starke hyaline Verdickung der Wandung. An der Aderhaut wechselte Verdünnung mit entschiedener Verbreiterung.

Das Netzhautpigment stammte sicher von der Schicht des Pigmentepithels. Die Veränderung desselben war die Folge einer Ernährungsstörung, die wahrscheinlich ihren Ursprung in der Sclerose der Aderhautgefässe fand. Ebenso erlitt die Netzhaut Ernährungsstörungen, wodurch deren Degeneration zu erklären war. Der ursprüngliche Sitz der Erkrankung war jedenfalls in beiden Membranen zugleich zu suchen.

Horstmann.

**E. Fuchs, Zur Anatomie der Pinguecula. v. GRAEFK's Archiv f. Ophthalm. XXXVII. 3. p. 143.**

Die Pinguecula besteht in einer Verdickung der Bindehaut, an welcher eine hyaline Entartung der Gewebelemente, sowie die Ablagerung freien Hyalins wesentlichen Antheil hat. Die Ursache dieser Entartung sind die senilen Veränderungen des Gewebes zusammen mit dem Einflusse äusserer Schädlichkeiten. Dieselben Bedingungen führen auch in der Hornhaut zu ähnlichen hyalinen Entartungen, wie der Arcus senilis, die gürtelförmige Hornhauttrübung und die gelben Flecken in Hornhautnarben. Eine andere wichtige Veränderung der Bindehaut an der Stelle der Pinguecula besteht in der ausserordentlichen Vermehrung und Vergrösserung der elastischen Fasern, für welche sich aber keine Analogie, sei es im Auge, sei es in anderen Organen, anführen lässt.

Horstmann.

**Gellé, Otite suppurée, accidents cérébraux a la suite du tamponnement postérieur dans une épiptaxis grave. Annales des mal. de l'or. 1892. No. 1. S. 25.**

Die Ueberschrift giebt im Wesentlichen den Inhalt der Arbeit wieder. Verf. warnt mit Recht von dem immer noch zu oft geübten Verfahren, Tampons in der Nase Tage lang liegen zu lassen. Septische Infectionen mit tödtlichem Ausgang sind wiederholt beobachtet worden.

Schwabach.

**Goris**, Ein Fall geheilter, durch das Ohr entstandener Reflexepilepsie. Therapeut. Monatsh. 1891. H. 12. S. 614.

Ein sonst gesundes junges Mädchen wurde während des Bestehens einer eitrigen Mittelohrentzündung von epileptischen Krämpfen befallen, die auch nach Sistiren der Eiterung fortbestanden. Da die Aura das eigenthümliche hatte, dass sie sich in Ohrensausen äusserte, glaubte Verf. durch Behandlung der noch vorhandenen Ueberreste der Entzündung (Narben am Trommelfell, Unbeweglichkeit des Hammergriffes) mittelst des DELSTAUCH'schen Rarefactors die Heilung der epileptischen Anfällen versuchen zu sollen. Das Resultat war, dass Pat., die seit 6 Jahren zeitweise von dem Uebel befallen wurde, jetzt seit pp. 10 Monaten keinen Anfall mehr hatte.

Schwabach

**Gleason**, Value of antipyrin as a local application in inflammation of the mucous membrane of the upper respiratory tract. Medical u. Surgical Reporter. October 31. 1891.

In allen Fällen von Schleimhautentzündung des oberen Respirationstrakts hat sich Antipyrin lokal meist in 4% Lösung als lokales Anästhetikum und Analgetikum bewährt. Die Dauer der Wirkung hängt von der genügenden Wiederholung ab.

W. Lublinski

**Scheinmann**, Zur Behandlung der Pachydermia laryngis. Berl. klin. Wochenschr. 1891. No. 45.

Verf. hat ein allmähiges Schwinden der pachydermischen Veränderungen im Kehlkopf unter Anwendung von Inhalationen einer 2—3 proc. Essigsäurelösung gesehen. Die Inhalationen fanden 2—3 Mal täglich 10 Minuten lang statt und werden durch Einträufelung einer gleichen Lösung in den Kehlkopf unterstützt.

W. Lublinski

**Feibes**, Ueber die locale Anwendung der Chromsäure in der Behandlung der syphilitischen Affektionen der Mundhöhle. Therapeut. Monatshefte. Nov. 1891.

Einpinselung einer Chromsäurelösung 1 : 2 gegen die verschiedenen specifischen Erkrankungen der Mund- und Rachenhöhle.

W. Lublinski

**Frederikse**, Pincet voor bacteriologisch gebruik. Weekbl. van het Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1892. I. No. 3.

Zum Festhalten der Deckgläser beim Färben von Präparaten benutzt F. eine von VAN DER PLUIM angegebene Pincette von folgender Gestalt. Der eine Schenkel derselben ist aus weissem Metall, der andere aus Kupfer hergestellt, sodass hierdurch bei Färbungen von Sputis die Präparatseite des Deckglases leicht erkennbar ist. Der kupferne Schenkel ist im unteren Viertel ausgebuchtet, sodass die Pincette, da ihre hinteren Enden schwalbenschwanzartig aneinandergesetzt sind, aufgestellt werden kann. Die anderen Schenkelendigungen sind winklig abgesetzt, sodass, wenn die Pincette steht, das Deckgläschen vollkommen horizontale Lage hat. In jedem Schenkel befindet sich eine Schraube, um dieselben in jeder gewünschten Entfernung von einander festzustellen. Das Werkzeug wird von HARTING BANK in UTRECHT hergestellt George Meyer.

**Carsten**, Verslag van de werkzaamheden der afdeelingen van de vereeniging van koepok-inrichtingen in Nederland, jedurende het jaar 1890. Weekbl. van het Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1892. I. No. 3.

Im Jahre 1890 betrug die Anzahl Vaccinationen in den holländischen Impfstalten 23325, Revaccinationen 2600. Vom Kalb direkt auf den Arm fanden 10444



Impfungen statt, bei denen 83028 Pusteln, im Durchschnitt 7,9 bei jeder Impfung erzielt wurden. In einigen Anstalten wurden Glycerinemulsionen bereitet, welche nach Schlachtung der betreffenden Thiere zur Verwendung gelangten. Sehr verschieden ist in den einzelnen Bezirken das Alter der geimpften Kinder und die Anzahl der Revaccinationen. Autorevaccinationen wurden 1071 ausgeführt. Innerhalb der einzelnen Gemeinden wurden 656 Paar Gläser und 1894 Röhrchen mit animaler Lymphe, ausserhalb derselben 6738 Paar Gläser und 12093 Röhrchen, nach den überseeischen Besatzungen 2880 Röhrchen versendet.

George Meyer.

### Hugo Preisz, Ueber das sogenannte Nabeladenom. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 33. S. 29.

Verf. entfernte bei einem Säugling einen Nabelschwamm, welcher sich makroskopisch in Nichts von den gewöhnlichen Granulomen unterschied. Bei der mikroskopischen Untersuchung fand Verf. sämtliche Bestandtheile des Dünndarms in normaler Anordnung; die Schleimhaut befand sich am äusseren Umfang des Gebildes, während die Axe des Fungus aus lockerem Bindegewebe und zahlreichen Gefässen bestand. Verf. hält sich sonach zu der Annahme berechtigt, dass der Tumor aus der umgestülpten Darmwand bestand. Ähnliche Fälle sind in der Litteratur mehrere beschrieben. Der Vorfall betrifft aber zumeist nicht die ganze Darmwand, sondern nur einzelne Schichten derselben. Das vorgefallene Stück gehört meist dem Ileum an, doch können sich solche Fungi auch aus jedem anderen Theile des Darmtractes, auch aus der Magen- und Duodenalwand bilden. Ausserdem kommen aber auch solche Fungi vor, welche aus Resten des Dotterganges entstanden sind. — Damit aus einem Darm oder Divertikel des letzteren ein „Adenom“ zu Stande kommen könne, ist natürlich nothwendig, dass der betreffende Darmtheil am Nabel fixirt und mit Abfall der Nabelschnur eröffnet werde. Dass trotzdem nicht immer zugleich eine Darmfistel entsteht, mag sich daraus erklären, dass das Divertikellumen mit dem Darmlumen nur durch eine enge Röhre in Verbindung steht, oder von demselben bereits abgeschnürt ist.

Stadthagen.

### P. Hilbert, Ueber traumatische Meningitis tuberculosa. Berl. klin. Wochenschr. 1891. No. 31.

Ein ca. 9jähriger, vorher völlig gesunder Knabe erkrankte ca. 3 Tage nach einem heftigen Schlage auf den Kopf mit Kopfschmerz und Erbrechen; am 11. Tage trat das erste sichere Zeichen einer Meningitis ein, die am 25. Tage zum Tode führte. Bei der Obduction fand sich eine tuberkulöse Basilarmeningitis und ausserdem alte verkäste Bronchialdrüsen. Offenbar sind in diesem, wie in einigen ähnlichen Fällen aus der Litteratur, die in einer verkästen Bronchialdrüse abgekapselten Tuberkelbacillen durch das Trauma frei geworden, in die Blutbahn gelangt und an dem durch das Trauma besonders alterirten Orte haften geblieben. Der zeitliche Eintritt der Krankheitserscheinungen stimmt in diesem Falle mit der durch BAUMGARTEN experimentell eruirten Entwicklung der Tuberkelknötchen gut überein.

Perl.

### F. Craemer, Ueber die Ablösung der Magenschleimhaut durch die Sondirung und ihre Folgen. Münchner med. Wochenschrift 1891. No. 52.

Auch ohne Anwendung der Magenpumpe, und bei Benutzung weicher, englischer Sonden bei der Ausspülung des Magens, kann es doch unter Umständen zu nicht unerheblichen Verletzungen der Schleimhaut des genannten Organes kommen. Verf. hat zwei derartiger Fälle selbst erlebt. In beiden kam es zur Ablösung eines Stückchens der Magenschleimhaut, wie dies durch die mikroskopische Untersuchung festgestellt wurde. Beide Male hatte die Verletzung weder subjective noch objective Symptome im Gefolge. Auffallend ist es, warum sich nach solchen Verletzungen nicht Magengeschwüre an der betroffenen Stelle bilden.

Rosenthal.

**Em. Dupouchel**, Tentative d'asphyxie par les vapeurs de charbon. Emphysème sous-cutané et hémiplégie hystérique consécutifs. Gaz. hebdomad. de Méd. et de Chir. 21. Février 1891.

Ein 19jähriger Soldat suchte sich durch Kohlenoxydgas zu ersticken; er blieb stundenlang bewusstlos. Nach Wiederkehr des Bewusstseins zeigte er 4—5 Tage lang Bluthusten und subcutanes Emphysem am Hals und der oberen Thoraxgegend (Haemorrhagie in Lunge und Bersten von Lungenalveolen); dazu trat eine vorübergehende Blasenstörung. Am längsten bestand eine rechtsseitige Hemiplegie, die mit sensibler, und sensorischer Hemianaesthesia (einschliesslich des Gesichts, Zunge etc.), und mit Einengung des Gesichtsfeldes verbunden war; ferner bestand Steigerung der Patellarreflexe u. Fussclonus rechts, die auch nach Schwinden der Lähmung zugleich mit einer Contractur des rechten Beines u. Armes bestehen blieben; an dem Schulter-, Kniegelenk u. s. w. fanden sich rechts Druck-Schmerzpunkte. Charakteristisch für die hysterische Natur der Lähmung, war die Analgesie auf elektrische Reize auf der gelähmten Seite, während auf der nicht gelähmten und fühlenden Seite der Reiz normal empfunden wurde; auf beiden zeigte sich normale Reaction. Das Kohlenoxydgas gehört mit zu den agents provocateurs der Hysterie.

Kalischer

**Handford**, The puerperium as a factor in the etiology of multiple neuritis and degenerations of nerve tissue. Brit. Med. Journ. 1891. No. 28.

Es werden zwei Beispiele von multipler Neuritis mitgeteilt, beobachtet bei zwei des Gewohnheitstrinkens verdächtigen Frauen. Die Erkrankung hatte sich bei beiden in Anschluss an eine Niederkunft eingestellt. Nach etwa Jahresfrist trat relative Heilung ein.

Bernhardt.

**Bédard et Rémond**, Note sur un cas de Paralyse pseudo-hypertrophique avec réaction de dégénérescence. Archives général. de Méd. Juli 1891.

Der 21jährige Ziegelbrenner stammt von einem tuberculösen Vater und einer hysterischen Mutter; seine 3 Geschwister etc. sind völlig gesund. Bis zum 14. Jahre gesund, litt er damals vorübergehend an choreat. rhyth. Bewegungen des Kopfes, der Schulter u. des Armes. Im 15. Jahre zeigte er Schwäche der Beine. Im 17. Verdickung der Waden und Abmagerung der Hüften, Unmöglichkeit Treppen zu steigen. Dazu traten Pes equinus beiderseits, Hypertrophie des Tensor fasc. lat., Atrophie der Glutaei und Oberschenkelmuskeln bei auffallender Hypertrophie der Waden; Verlust der Patellarreflexe, Entartungsreaction in den Extensoren der unteren Extremitäten. Normal waren Gesicht, obere Extremitäten, die Sensibilität etc. Fibrilläre Zuckungen zeigten sich bei Erschütterungen etc. hauptsächlich am rechten Oberschenkel. Troph. Störungen der Haut fehlten. — Der Fall ist theils zur intermediaeren Gruppe von Charcot und Marie (Mittelform zwischen Myopathien und Myelopathien) theils zur neurotischen progressiven Atrophie (HOFFMANN) zu rechnen und spricht dafür, dass alle Muskelatrophien zu einer gemeinsamen Gruppe zu zählen sind.

S. Kalischer.

**Zukowski**, Ein Fall von Castration bei hochgradiger Hysterie. Wiener med. Wochenschr. 1891. No. 27.

Der mitgetheilte Fall betrifft ein 24jähriges Mädchen, welches vom 11. Jahre an von hysterischen Anfällen betroffen wurde; dieselben verschlimmerten sich zur Zeit der geschlechtlichen Entwicklung und arteten immer während der Menstruationsperiode ganz besonders aus. Wegen des hochgradigen, körperlichen Verfalls und wegen gleichzeitiger Schmerzen entschloss sich Pat. zur Operation, welche in doppelseitiger Ovariectomie bestand; der Erfolg war ein guter, die nervösen Erscheinungen scheinen verschwunden.

Schäfer.

**F. Jolly, Ueber Polydactylie mit Missbildung des Armes. Intern.**

Beitr. z. wissenschaftl. Medicin. Bd. 1.

Bei einem mit angeborenem Schwachsinn (vorwiegend auf moralischem Gebiete) behafteten Menschen fand sich der linke Arm dünner als der rechte, und statt des M. biceps eine Knochenleiste; ferner war die Fingerzahl auf 5 vermehrt und standen je drei und drei Finger auf jeder Seite enger zusammen; es handelte sich um eine theilweise Doppelbildung der Hand und einzelner Theile des Armes bei gleichzeitigem Verlust anderer Theile; die ulnaren Bestandtheile zweier Hände und Vorderarme schienen zusammengelagert, während die radialen Bestandtheile theilweise fehlten.

Kallischer.

**W. A. Jamieson, Ueber den Werth des Antimons bei verschiedenen entzündlichen Hautaffectionen. Monatsh. f. pract. Dermat. XIII. No. 12.**

Verf. empfiehlt als ein dem Arsen bei Hautkrankheiten häufig vorzuziehendes Mittel den Tartarus stibiatus, welchen er in Dosen von 0,008 mehrmals täglich nehmen lässt. Die mitgetheilten Krankengeschichten (Dermatitis exfoliativa und bullosa, Eczeme, Lichen planus) gestatten allerdings einen Schluss auf die gerühmte günstige Wirkung des Medikamentes um so weniger, als sie alle gleichzeitig einer sachgemässen örtlichen Behandlung unterzogen worden waren.

H. Möller.

**L. Seeligmann, Ueber Sterilitas matrimonii. Berl. klin. Wochenschr. 1891. No. 41.**

S. bespricht zunächst die Sterilität der Ehe, welche durch die Frau verursacht ist und empfiehlt hier besonders bei peri- und parametrischen Strängen die Massage nach THOMAS BRANDT und die gynäkologische Electrotherapie nach APOSTOLI neben den bisher üblichen Methoden zu versuchen. Bei der elektrotherapeutischen Behandlung ist es rathsam, die negative Electrode in Anwendung zu bringen, da dieselbe nur eine gelind ätzende Wirkung ausübt und durch sie eine basische Reaction im Cavum uteri erzeugt wird.

Bei der Sterilität der Ehe, welche durch Schuld des Mannes herbeigeführt ist, beschuldigt S. als häufigste Ursache die durch Gonorrhoe hervorgerufene Entzündung des Hodens und empfiehlt deshalb eine recht sorgfältige Behandlung dieser Erkrankung. Er rath hier, auch in chronische Fällen zu einer leichten Massage des Hodens, Nebenhodens und des Samenstranges in Verbindung mit Ichthyol innerlich und in Salbenform äusserlich, sowie permanente Compression durch ein LANGENBACH'Sches Suspensorium.

W. Schüle.

**Oberth, Beobachtungen über die Wirkung des Ichthyols bei Frauenkrankheiten. (Aus der Universitätsfrauenklinik von CHROBAK. Wiener klin. Wochenschr. 1891. No. 16.)**

Verf. hat 42 Fälle mit Ichthyol behandelt und zwar: 1 Hämatosalpix mit Haematocoele, 4 parametrit. Exsudate, 2 Stumpfexsudate, 35 chronisch-entzündliche Adnexschwellungen. Heilung trat nur in einem Falle von parametrit. Exsudat ein. Von den übrigen 41 Fällen blieb die Hälfte unge bessert. Verf. bestreitet daher eine spezifische Wirkung des Ichthyols auf entzündliche Erkrankungen in der Umgebung der Gebärmutter und kann die entzündungswidrige und schmerzstillende Wirkung nur bis zu einem gewissen Grade bestätigen.]

A. Martin.

**W. H. F. Miller, a case of ante-partum hour-glass contraction. Medical News. 1891. July 25.**

M. berichtet über einen Fall von sanduhrförmiger Contraction des Uterus in der Austreibungsperiode. Nachdem er trotz der offenbar bestehenden Krampfwehen als wehen-erregendes Mittel Chinin gegeben, entwickelte er durch starken Druck auf den Fundus ein mittelgrosses Kind.

A. Martin.



**G. W. H. Kemper, One thousand cases of labor and their lessons.**

Medical News. Sept. 12. 1891.

Ein Bericht über 1000 geburtshülfliche Fälle aus 25jähriger Landpraxis nebst Beschreibung der interessantesten pathologischen Geburten.

A. Martin.

**Hamburger, Over de purgeerende werking van middenzouten.**

Weekbl. van het Nederl. Tijdschr. voor Geneesk.

Verf. faast seine Untersuchungsergebnisse über die purgirende Wirkung der Mittelsalze in folgenden Schlusssätzen zusammen:

I. Das Flüssigwerden des Darminhaltes wird verursacht:

- 1) durch die reizende Wirkung der purgirenden Salze wird Magensaft, Darmsaft, vielleicht auch Pankreassaft abgeschieden.
- 2) Unter dem Einfluss des purgirenden Salzes wird das Resorptionsvermögen des Darmkanals für Flüssigkeiten erheblich vermindert.

Hierdurch bleibt die Salzlösung selbst und die Flüssigkeit, die bereits vor Einnehmen des Purgans sich im Darmkanal befand, und endlich das unter dem Einfluss des Purgans abgesonderte Sekret erheblich längere Zeit im Darmkanal zurück.

II. Die schnelle Austreibung des Darminhaltes geschieht:

- 1) das Salz wirkt als Reiz auf die peristaltische Bewegung,
- 2) das Volumen des Darminhaltes ist beträchtlich vermehrt. Diese Volumensvermehrung wirkt wie ein Clysm.

Die Vermehrung von Flüssigkeit bedingt vermehrte Peristaltik, während die verstärkte Peristaltik wieder die Ursache davon ist, dass die Flüssigkeit keine Zeit hat resorbirt zu werden.

George Meyer.

**Dymond, Ueber ein mydriatisch wirksames Alcaloid der Lactuca**

Therapeutic Gazette 1892. No. 1. p. 47.

D. fand in Extracten der blühenden *L. sativa* und *virosa* ein mydriatisch wirksames Alcaloid, das sich seinen chemischen Eigenschaften nach als Hyosciamin  $C_{17}H_{23}NO_3$  erwies. Das deutsche Lactucarium enthält überhaupt kein Alcaloid. Der Gehalt der *L. sativa* (Gartensalat), deren junge Exemplare bekanntlich ein vielgenossenes Nahrungsmittel sind, beträgt ad maximum und dann nur in der Blütheperiode 0.02 % Alcaloid. Es ist nicht uninteressant, dass ein Alcaloid, das man bislang nur für Solanaceen charakteristisch hielt, sich auch bei Compositen findet.

Pohl.

**Baberdo, Ein Fall von Tödtung durch Blitzschlag. Berl. klin. Wochenschr.**

1891. No. 32.

An einem 16jährigen, durch Blitz tödtlich getroffenen Knaben, beobachtete Verf. die charakteristische Blitzfiguren an der Haut von Rumpf und unteren Gliedmassen. Ihre Farbe erschien als eine gesättigt rothe; 20 Stunden nach dem Tode waren sie erblasst. Verf. erklärt sie als eine locale Paralyse der Haut-Gefäße. Ausserdem fanden sich Ecchymosen am Nacken (wo der Blitz vermuthlich eingedrungen war), Cyanose des Gesichts, Sugillationen in der Nachbarschaft des rechten Auges, geringere an Lungen und Dura mater, Injection der Conjunctiven und der Mucosa des Respirations-Canals, Hyperämie der Wangen, venöse Stautungen im Herzen und in den grösseren Gefässen.

Die Todtenstarre begann etwas früh sich zu entwickeln und wurde eine stark ausgeprägte, aber nicht spät schwindende. Die Fäulniss zeigte nichts auffälliges.

Falk.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W Kronenstrasse 4 u. 5) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., 68. Unter den Linden) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.

Wöchentlich erscheinen  
1—2 Bogen; am Schlusse  
des Jahrgangs Titel, Na-  
men- und Sachregister.

# Centralblatt

Preis des Jahrganges  
20 Mark; zu beziehen  
durch alle Buchhandlun-  
gen und Postanstalten.

für die

## medizinischen Wissenschaften.

Unter Mitwirkung von

Prof. Dr. H. Senator und Prof. Dr. E. Salkowski,

redigirt von

Prof. Dr. M. Bernhardt

in Berlin.

1892.

12. März.

No. 11.

**Inhalt:** PASCHKIS, Ueber ein ostafrikanisches Pfeilgift. (Orig.-Mitth. Schluss.)

WAGNER, Ueber die LEO'sche Methode der Salzsäurebestimmung. — LANGENHANS, Ueber Phthisis und Tuberculosis pulmonum. — DAVY, BENNETT, Radical-operation von Hernien. — STÄCKE, Ueber die Freilegung der Mittelohrräume. — UNNA, Neue Methode zur Bakterienfärbung. — PORCKHAUSEN, Mechanische Behandlung des Icterus. — BARRS, Ueber die Herzgeräusche bei Chlorose. — SENATOR, GOLDSCHIEDER, Fälle von acuter Bulbaerparalyse. — BAIN, Totaler Verschluss des Muttermundes.

HAYCRAFT, EDIE, Ueber die sog. cardio-pneumatischen Bewegungen. — ROOS, Vorkommen von Diaminen in Krankheiten. — ROCHET, Verfahren bei der Sehneennaht. — KESSLER, Fibrosarcom des Opticus. — DAVIDSON, Dermatom bei Ohrenkrankheiten. — HERYNG, Zur Wirkung des Cantharidin. — KENNY, Behandlung von unstillbarem Erbrechen. — LOOS, Ueber das Facialisphänomen bei Kindern. — EDINGER, Ueber central entstehende Schmerzen. — BRISTOWE, Gehirnaabscesse nach Influenza. — UBALDI, Wirkung des Phenylharnstoffes und Phenylglycocolis. — LANG, Vergiftung mit Bittersalz. — REISZ, Sieben Fälle von Wurstvergiftung.

### Ueber ein ostafrikanisches Pfeilgift.

(Med.-chem. Laboratorium des Hofrathes Prof. LUDWIG in Wien.)

Von Dr. Heinrich Paschkis,

Privatdocent an der k. k. Universität Wien.

(Schluss.)

Nach den angeführten Reactionen scheint die Substanz dem Strophanthin sehr nahe zu stehen. Nach meinem Dafürhalten sind jedoch diese Reactionen in Hinsicht auf ihren differentialdiagnostischen Werth nur mit grosser Vorsicht aufzunehmen. Die Oxydationsprozesse, welche bei denselben vor sich gehen, können recht gut an verschiedenen Körpern ähnlicher Zusammensetzung auftreten. Thatsächlich geben Digitonein, Digitogenin, und dieser neue Körper die Färbung mit Schwefelsäure, derselbe, sowie Strophanthin und Digitalin geben die Reaction nach LAFON und nach HILBING.

Auch die Zersetzung mit verdünnten Mineralsäuren haben Strophanthin und Ukambin mit einander gemein.

Die Löslichkeitsverhältnisse sind insofern verschieden, als Strophanthin in kaltem Wasser nur wenig löslich sein soll, während Ukambin auch darin leicht löslich ist.

Das wasserfreie (über Schwefelsäure) getrocknete Strophanthin soll bei 165° teigig werden und sich dabei unter Zersetzung bräunen. Das Ukambin verhält sich, wie aus obigem ersichtlich, anders und krystallisiert nach dem Erkalten der Schmelze wieder, was Strophanthin nicht thut. Endlich enthalten die Ukambinkrystalle im Gegensatze zu Strophanthin (nach ARNAUD) kein Krystallwasser.

Zudem ist aus den pflanzlichen Resten wohl auf eine Apocynacee, aber nicht sicher auf Strophanthus zu schliessen. Auch mit dem Antiarin zeigt das Ukambin (hauptsächlich wohl in der Wirkung) gewisse Aehnlichkeiten; jenes unterscheidet sich durch seinen Gehalt an Krystallwasser (11,32%) \*) sowie durch sein Verhalten gegen concentrirte Schwefelsäure, in welcher es sich zu einer gelben, später intensiv blutrothen, nicht fluorescirenden Flüssigkeit löst.

Die physiologischen Wirkungen des Körpers entsprechen im Allgemeinen den der Digitalisgruppe zukommenden.

Auf das Froschherz wirkt das Ukambin fast genau wie Strophanthin; schon nach geringen Mengen (1 Tropfen einer 1‰ Lösung) wird die Systole immer deutlicher ausgesprochen, das Herz wird immer schwerer durch das einströmende Blut erweitert; es treten (bis 20'' lang dauernde) systolische Herzstillstände auf, während der Vorhof weiter pulsirt. Später zeigen sich partielle blasenartige Hervortreibungen der Ventrikelwand, deutliche Peristaltik und endlich steht das Herz definitiv in Systole still, und auch der Vorhof ruht. Die Pulsfrequenz wird dabei immer langsamer. — Häufig beobachtete ich auch diastolische bis 20'' dauernde Stillstände. Bis zum völligen Stillstand in Systole bedurfte es bei *rana esculenta* (Sommer- und Winterfrösche) 10—25 Minuten.

Die Einwirkung auf das Froschherz giebt sich sowohl nach subcutaner Einverleibung, als auch beim Einträufeln auf das freigelegte Herz kund.

Die peripheren Gefäße werden nach Beobachtungen an der Schwimnhaut des Frosches bei subcutaner Injection stark verengert.

Auf Säugethiere wirkt das Ukambin qualitativ gleich, quantitativ stärker wie Strophanthin.

Bei einem Häschen brachte etwa 0.1 mg in wässriger Lösung subcutan applicirt nach 20 Minuten Knirschen mit den Zähnen, Kauen, Lecken mit der Zunge, dann fibrilläre Muskelzuckungen hervor. Sodann trat heftige Dyspnoë auf, und das Thier starb

\*) Chem. Untersuchung des Milchsafte der *Antiaris toxicaria* von de Vry u. E. Ludwig Sitzungsber. d. K. Ak. d. Wiss. Wien 1868.



unter heftigen Krämpfen 4 Minuten nach der Darreichung des Giftes.

Einer ausgewachsenen Katze wurden 5 Mg in Wasser gelöst subcutan injicirt. Nach 4<sup>n</sup> trat Stuhlentleerung, heftiges Erbrechen auf. Unter fortdauerndem Würgen wurde die Athmung zuerst beschleunigt, dann trat Dyspnoë und verlangsamtes Athmen ein, Speichel- und Thränenfluss; fibrilläre Muskelzungen und Krämpfe besonders der hinteren Extremitäten folgten. 14 Minuten nach der Injection trat unter heftigem Schreien der Tod ein. Bei der Section zeigten sich die Lungen blass, blutleer, das Herz contrahirt, sehr wenig flüssiges Blut enthaltend, Unterleibsorgane hart, starr, blutleer.

Bei einer der ersten ähnlichen (gleich schweren) Katze wurden 5 mg Strophanthin injicirt; der Beginn der Intoxicationerscheinungen erfolgte 11 Minuten nach der Injection; die Symptome waren ungefähr dieselben wie oben, der Tod erfolgte 26 Minuten nach der Injection.

Um die Wirkung auf das Herz kennen zu lernen, wurde ein Hund tracheotomirt und curarisirt und unter Vermeidung von Blutung der Thorax eröffnet. Sodann wurden dem Thiere 0.02 Ukambin in die Jugularvene injicirt. Eine halbe Minute nach der Injection trat ein momentaner Herztillstand (etwa wie nach Vagusreizung) ein, sodann Arrhythmie und dann bedeutende Verlangsamung der Herzbewegung. Nach 1½ Minuten Beschleunigung, wie Delirium cordis, keine vollständige Systole mehr; schließlich peristaltische Bewegung; nach 2 Minuten stand das Herz in Diastole still und contrahirte sich auch auf Reize nicht mehr.

Bei einem zweiten gleich schweren Hunde wurde, nach denselben Vorbereitungen, dieselbe Menge Strophanthin injicirt; es traten dieselben Erscheinungen, nur viel weniger deutlich und langsam auf.

Den Blutdruck erhöht das Ukambin selbst in sehr geringer Menge bei der intravenösen Application beträchtlich, und diese Steigerung kann durch geringe weitere Zufuhr noch erhöht werden. Sodann erfolgt ganz unvermittelt lebhafte Arrhythmie bei hohem Druck und dann Herzlähmung. Der Verlauf ist ein sehr rascher, bei 5 mg dauert die Vergiftung 2 bis 3 Minuten, bei den Vivisectionsversuchen dauerte es nach 1 mg 4 bis 6 Minuten bis zur Herzlähmung.

Hier seien zwei Versuche angeführt: Ein ca. 3 Ko. schwerer Hund wurde tracheotomirt und curarisirt; seine Vagi durchschnitten. Zu Beginn des Versuches war der Blutdruck 80 mm. Unmittelbar nach der Injection von 0.5 mg Ukambin, stieg derselbe an und erreichte in 30 Secunden 114 mm, auf welcher Höhe er blieb. Nach einer zweiten Injection von 0.5 mg stieg er bis 160 mm. Zwei Minuten nachher trat Arrhythmie und in einer weiteren Minute Herzlähmung ein.

Ein gleichfalls ca. 3 Ko. schwerer Hund wurde tracheotomirt und das Rückenmark unterhalb der Medulla obl. durchschnitten.

Der Blutdruck betrug 90 mm; unmittelbar nach der Injection von 0.5 mg Ukambin stieg derselbe und erreichte in einer Minute eine Höhe von 140 mm. Bei der Aussetzung erfolgte allmählig Sinken bis auf das ursprüngliche Maß und nach dem Wiedereinleiten der Athmung, wie gewöhnlich mäßiger Anstieg und dann abermals Abfall bis auf die ursprüngliche Höhe. 0.5 mg hatten nunmehr keine erhöhende Wirkung und nachdem ein drittes Mal 5 Minuten nach Beginn des Versuches 0.5 mg injicirt worden waren, traten sofort Arrhythmieen bei gleich bleibendem Blutdruck und nach einer Minute Absinken und Herzlähmung ein.

---

**J. Wagner**, Ueber die Bestimmung freier Salzsäure neben sauren Phosphaten. Pflüg. Arch. Bd. 50. S. 375.

Die vorliegende Abhandlung bezieht sich auf das von LKO empfohlene Verfahren zur Bestimmung der Salzsäure neben Phosphaten im Magensaft. WAGNER hat in kritischer Weise die Grundlagen des Verfahrens von LKO untersucht, sich von der Richtigkeit derselben aber nicht überzeugen können. W. fand, dass Monokaliumphosphat schon in der Kälte und bei kurzer Einwirkung auf Calciumcarbonat unter Verlust an Acidität einwirkt, während dieses nach LKO nicht der Fall sein soll. Ein zweiter wunder Punkt der Methode ist nach W. die Erkennung der Endreaction. Die Titrirung ist nur unter Anwendung von Stöpselflaschen, die stark geschüttelt werden können, ausführbar, die Endreaction ist aber stets schwer erkennbar und die Titrirung erfordert sehr viel Zeit, eine viertel- bis halbe Stunde. Ausserdem kommen aus unbekannten Gründen mitunter sehr starke Abweichungen vor. W. kommt somit zu dem Schluss, dass sich genaue Resultate mit der LKO'schen Methode nicht erhalten lassen, dass man nach derselben vielmehr nur allenfalls das Verhältniss zwischen Salzsäure und saurem Phosphat schätzen kann und auch dieses nur, wenn man Versuchsreihen ausführt und die stark abweichenden Versuchsergebnisse streicht. Dieses Verfahren sei aber an sich bedenklich und erfordere einen sehr ruhig überlegenden und prüfenden, in chemischen Arbeiten durchaus sicheren und mit der Methode genau vertrauten Arbeiter, eine gelegentliche Anwendung der Methode sei völlig werthlos. — Bezüglich der zahlreichen analytischen Beläge muss auf das Orig. verwiesen werden.

E. Salkowski.

---

**Langerhans**, Ueber Phthisis und Tuberculosis pulmonum. Berl. klin. Wochenschr. 1891. No. 42.

Verf. betont den zuerst von VIRCHOW hervorgehobenen Unterschied zwischen den Tuberkeln der Lunge und anderen käsigen Material producierenden Prozessen (käsige Hepatisation, käsige Bronchitis); da allen diesen Vorgängen der Tuberkelbacillus gemein-

sam ist, so hat sich der bequeme Standpunkt herangebildet, wo sich der Tuberkelbacillus findet, Tuberculose anzunehmen. Wenn man aber seine ganze Aufmerksamkeit nur auf den Tuberkelbacillus concentrirt und alle anatomischen Unterschiede unberücksichtigt lässt, so kann man leicht Irrthümer begehen, wie die beiden vom Verf. mitgetheilten Fälle zeigen.

#### Erster Fall. \*)

68jährige Mann, hereditär nicht belastet, litt seit 2 Jahren an starkem Husten, der beständig an Intensität zunahm und den Patienten sehr herunterbrachte, der Auswurf war niemals blutig. Keine Nachtschweisse. 8 Tage vor dem Tode Schüttelfrost und heftige Dyspnoë. Bei der Aufnahme in die I. med. Klinik der Charité (15. Dez. 1890) wurde constatirt, dass das Sputum theils eitrig, theils rostbraun war. In dem eitrigen wurden Tuberkelbacillen, in dem rostbraunen die FRÄNKEL'schen Diplokokken gefunden. Eine 21 Stunden vor dem Tode applicierte Tuberculin-injection war von keiner Reaction gefolgt. † am 16. Dez. 1890. Die Section ergab bezüglich der Lungen Folgendes:

Pleuropneumonia fibrinosa recens lobi sup. sin et part. lobi inf. sin. Oedema pulmonum. Bronchiektasis cylindrica et sacciformis pulm. Induratio pigmentosa apicum pulmon. Bronchit. fibrosa multiplex apicum pulm. Bronchitis catarrh. chronica, partialis purulenta. Pleuritis chronica adhaesiva recurrens sinistra et adhaesiva partial. dextr. Linke Lunge ist voluminös; Oberlappen und unterer Theil des Unterlappens ist hepatisirt, auf dem Durchschnitt granuliert, von gelblich-röthlicher Farbe. Der Oberlappen ist trotz der Hepatisation kleiner; im äusseren, peripherischen Abschnitt sieht man in der Umgebung der Spitze verzweigte und verästelte Züge von schiefrig indurirtem und narbig retrahiertem Gewebe und einzelne submiliare hellgraue Knötchen; in der Gegend des Hilus befindet sich zwischen Gefässen und Bronchien sehr wenig Lungengewebe. Die Bronchien sind sehr weit, cylinderförmig dilatirt, die Schleimhaut ist überall deutlich sichtbar, geschwollen und geröthet. Aus den durchschnittenen Bronchien entleert sich ein dickes, zähes, eitriges Secret; nirgends ein Geschwür, nirgends ein unzweifelhafter Tuberkel. Rechte Lunge ist überall lufthaltig, um den Mittellappen zum Theil atelectatisch; der Oberlappen ist klein, geschrumpft, an vielen Stellen hart; auf dem Durchschnitt sieht man schiefriges, zum Theil strahlig angeordnetes Gewebe von cylindrisch und zum Theil sackförmig erweiterten Bronchien durchzogen; in der Spitze sitzen submiliare, hellgraue, transparente Knötchen. Am Hilus stehen die Gefässe und Bronchien ganz dicht; zwischen ihnen sieht man nur sehr wenig schiefrig indurirtes Gewebe. Der obere Abschnitt des Unterlappens zeigt ähnliche Verhältnisse wie der Oberlappen. Das übrige Lungengewebe ist sehr blutreich und ödematös. Die aufgeschnittenen Bron-

\*) Dieser Fall ist von SOBERNHEIM in seiner Dissertation ausführlich behandelt worden.



chen der rechten Lunge sind stark dilatirt; Schleimhaut geschwollen und geröthet, sonst nicht verändert. Im Unterlappen sind die Bronchiektasieen mit schleimigem, im Oberlappen mit schleimig-eitrigem Secret mehr oder weniger gefüllt. In den schleimig-eitrigen Massen sind mikroskopisch zahllose Tuberkelbacillen nachzuweisen.

Das Interesse dieses Falles besteht in der Anwesenheit der Tuberkelbacillen und dem vollständigen Fehlen jeder tuberculösen Infection. Die kleinen submiliaren hellgrauen Knötchen in den Lungenspitzen waren fibrös entartete Bronchien, das Product einer Bronchitis fibrosa nach chronischem Katarrh. Die schiefrigen Indurationen erklären sich als die natürliche und constante Begleiterscheinung der progressiven Bronchiektasie.

#### Zweiter Fall.

54jähriger Mann, am 10. Jan. 1891 auf die Nervenlinik der Charité aufgenommen. Pat. hat schon früher lange dauernde Katarrhe gehabt und leidet seit 3 Tagen an Atemnoth und stärkerem Husten. Es finden sich überall katarrhal. Geräusche; rechts hinten oben, wo der Schall etwas kürzer ist, hauchendes Expirium, klingendes Rasseln. † 21. Jan. 1891.

#### Sectionsbefund (Lungen):

Pneumonia fibrinosa pulm. sin. et multiplex lobi inf pulm. dextr. Tracheitis et Bronchitis catarrhalis. Sarcoma globocellulare mediastini. Bronchostenosis lobi dextr. e tumore. bronchit cat. purulenta caseosa, ulcerosa et Hepatisatio caseosa lobi sup. pulm. dextri. Pleuritis adhaesiva dextra, partialis sinistra.

Die linken Pleurablätter zum Theil verwachsen. Der untere Abschnitt des linken Oberlappens und der anliegende Theil des Unterlappens sind hepatisirt; das übrige Lungengewebe blutreich und lufthaltig; die Schnittfläche der hepatisirten Partien ist granulirt, dunkelgraurot. Rechts sind die Pleurablätter in ganzer Ausdehnung verwachsen. Der Unterlappen ist im Ganzen verdichtet, wenig lufthaltig, auf der Schnittfläche dunkelrot; einzelne Stellen prominieren, sind derb, hepatisirt, auf der Schnittfläche granuliert, theils dunkelgraurot, theils gelblichrot. Der Oberlappen ist nur zum Theil lufthaltig. In dem nicht lufthaltigen Abschnitt sind die Bronchien etwas weit, mit eitrigem Secret und eingedickten käsigen Massen angefüllt; die Schleimhaut ist zum Theil erhalten, zum Theil ulceriert. Das zu diesen Bronchien gehörige Lungengewebe ist zum Theil atelectatisch, zum grösseren Theil hepatisirt; die hepatisirten Abschnitte haben eine ganz trockene, glatte Schnittfläche; an vielen Stellen sind die Alveolen nicht mehr zu erkennen, an einzelnen erweichen bereits die käsigen Hepatisationen und gehen in Ulceration über. Beim Aufschneiden der Bronchien zeigt sich, dass ein grösserer Bronchus des Oberlappens durch einen wallnussgrossen Geschwulstknoten am Hilus der Lunge vollständig comprimirt wird; die Geschwulst ist zeitlich in die Wand des Bronchus hineingewachsen,

Schleimhaut daselbst unversehrt; die Lichtung des Bronchus ist vollständig geschlossen. Unmittelbar hinter dieser Compressionsstelle beginnt die catarrhalisch-eitrige Bronchitis. Alle anderen Bronchien beider Lungen enthalten, ebenso wie die Trachea, schleimige Massen, nirgends eitrige. Im Mediastinum sitzen noch mehrere, bis wallnussgrosse und auch etwas grössere Geschwulstknoten (mikroskopisch: Rundzellensarkom), die alle, ebenso wie die Knoten im Hilus der Lunge, eine markige weisse Farbe und eine ganz glatte Schnittfläche haben. Tuberkel sind nirgends, weder in den Respirationsorganen, noch in dem übrigen Körper aufzufinden.

Der zweite Fall bildet den Gegensatz zum ersten, insofern hier eine Phthisis ohne Tuberkelbacillen vorliegt, weder in dem eitrigen Bronchialsecret, noch in dem käsig eingedickten Exsudat der Alveolen liessen sich Tuberkelbacillen nachweisen. Die primäre Erkrankung war zweifellos ein eitriger Katarrh in den durch die Geschwulst abgesperrten Bronchien, der allmählich zur Anfüllung der Lumina mit Bronchialsecret führte und auf das eigentliche Lungengewebe übergriff. Die Folge der Retention des Secretes war die Eindickung von käsigen Massen, das pneumonische Exsudat verkäste ohne Anwesenheit von Tuberkelbacillen. Dieser Fall beweist somit, dass auch eine nicht tuberculöse Affection der Bronchien zur käsigen Hepatisation und zur ulcerösen Lungenphthise führen kann, dass die käsige Metamorphose nicht nothwendig an die Anwesenheit von Tuberkelbacillen gebunden ist.

Oestreich.

---

1) **Rich. Davy**, Abstract of clinical lecture on the treatment of strangulated and non-strangulated hernia by torsion of the sac. Ibid., Nov. 21, p. 1154. — 2) **W. H. Bennett**, On the radical cure of hernia, with especial reference to certain methods of operating. Lancet 1891, Sept. 12 and 19, p. 599 and 648.

1) An der Stelle, an der der Bruch aus dem Abdomen tritt, wird eine seiner Längsaxe entsprechende Incision von 2—3 Zoll Länge gemacht, bis man die superperitoneale Hülle erreicht. Ist es jetzt möglich, den Bruchsack seines Inhaltes zu entledigen, so wird er nach möglichster Isolation mit einer breiten Torsionspincette gefasst, herabgezogen und so lange umgedreht, bis man ein Gefühl deutlichen Widerstandes hat. Dann legt man möglichst um den Bruchsackhals eine starke Catgutligatur und nimmt den torquirten Sack in zwei die Pfeiler des Bruchkanales vereinigende Suturen auf. Vor der untersten dieser beiden Nähte wird das Ende des Bruchsackes abgeschnitten. Muss der Sack behufs Reduction seines Inhaltes geöffnet werden, so erfolgt seine Torsion erst, nachdem eine Schlinge aus Seide oder Silber durchgezogen ist. Von 20 auf diese Weise operirten sehr verschiedenartigen Fällen betrafen 17 dringende Operationen; eine dauernde Radicalheilung nimmt D. für den 4. Teil der Patienten, nämlich für 5 an.

2) B. beschreibt für Leistenhernien, welche nur Darm und Netz enthalten, eine Radicaloperation, welche im Wesentlichen in einer Invagination des nach Eröffnung und Reduction des Inhaltes quer durchtrennten Bruchsackes mittelst einer durch die Bauchfascien gezogenen doppelten Fadenschlinge aus Catgut und Schluss der Ränder des gespaltenen Leistenkanals durch Seidennähte besteht. Die Hauptsache ist, dass der centrale Stumpf des Bruchsackes etwas oberhalb des äußeren Leistenringes an dem parietalen Bauchfell der vorderen Bauchwand zu liegen kommt. — Für die Schenkelhernien ist der Modus procedendi ein sehr ähnlicher, einerseits leichter, als der für die Leistenhernie, weil man nicht den Bruchsack weithin vor der Invagination zu isoliren hat, andererseits hat man aber beim Durchstechen der Nadeln, welche die invaginirenden Catgutschlingen tragen, Sorge zu tragen, nicht die Schenkelgefäße in der Nachbarschaft, speciell die Vasa epigastr. und obturat. zu verletzen. — Für Nabelhernien kann von einem Invaginationsverfahren nicht die Rede sein, man excidirt den Sack und behandelt den offenen Nabelring wie eine laparotomische Wunde.

B. legt das Hauptgewicht bei der Radicaloperation auf die Verlegung des Bruchkanals, dem inneren Leistenring entsprechend, durch den invaginierten Bruchsackstumpf, nicht auf die Verengerung des Bruchkanals durch Vernähung seiner Pfeiler. Letztere ist bei Hernien, welche Netz und Darm halten, wegen der dadurch bedingten Weite der Pforte oft unmöglich und ist hier aus letzterem Grunde die Aussicht auf wirkliche Radicalheilung, so dass der Operirte kein Bruchband mehr zu tragen hat, eine beschränktere. Die Verlegung des Bruchkanals sucht B. hier aber dadurch wirksamer zu machen, dass er den invaginierten Bruchsackstumpf durch einen Zipfel von dem den Bruchinhalt bildenden Netz verstärkt. Dieses für Leistenhernien besonders geeignete Vorgehen benutzt B. für Nabelhernien insofern, als er bei solchen unter diesen, welche Darm und Netz enthalten, von letzterem einen Zipfel hinter dem Nabelring mittelst Catgutschlingen befestigt und dann erst die Wunde in der vorher angedeuteten Weise schließt.

Nähere Beobachtungen einzelner nach vorstehendem Verfahren bewirkter radicaler Bruchheilungen bzw. Statistiken größerer Reihen solcher bringt B. nicht bei, doch bemerkt er ausdrücklich, dass die älteren in England üblichen Radicaloperationen von GREIGH SMITH, MACKWEN u. A. nicht in allen Fällen durch seinen Modus procedendi überflüssig gemacht werden.

P. Güterbock.

**Stacke**, Weitere Mittheilungen über die operative Freilegung der Mittelohrräume nach Ablösung der Ohrmuschel. Berl. klin. Wochenschr. 1892. No. 4.

Die von St. zur Heilung chronischer im Kuppelraum localisirter Mittelohrentzündungen empfohlene Operationsmethode, über deren Erfolge er in der vorliegenden Arbeit berichtet, war bereits



in einem auf dem internationalen Congress gehaltenen Vortrage beschrieben worden. (s. Cbl. 1891. No. 24. S. 438). Während Verf. damals nur über 9 Fälle berichten konnte, ist die Zahl der Operirten seither auf 33 gestiegen: In allen Fällen ergab sich bei der Operation, dass mit der Eiterung im Kuppelraum der Paukenhöhle zugleich Eiterung im Antrum mastoideum bestand. Dem entsprechend musste auch in allen Fällen die Eröffnung des Antrums und des Aditus ad antrum vorgenommen werden. Verf. betont, dass es durch diese typische Operation immer gelingen muss, alle Nebenräume der Paukenhöhle sicher und gefahrlos zu eröffnen. Er beschreibt noch ein Mal ausführlich das von ihm geübte Operationsverfahren, das bereits in dem oben citirten Referate kurz mitgetheilt worden ist und dessen Einzelheiten im Orig. nachzusehen sind. Die von St. erzielten Resultate sind folgende: Von 33 Fällen sind 19 geheilt, 2 gebessert in andere Behandlung übergegangen, 2 ausgeblieben, 9 in Behandlung verblieben, 1 an vorher nicht erkanntem Diabetes mellitus gestorben. Die Heilungsdauer schwankt zwischen 2 und 9 Monaten und beträgt im Mittel 4 Monate. Am schwierigsten heilten die Fälle, wo sich Caries der Labyrinthwand oder hinten unten in der Paukenhöhle hinter dem Margo tympanicus fand. Bezüglich etwaiger Recidive erlaubt sich Verf. noch kein Urtheil, er glaubt jedoch die Beobachtung gemacht zu haben, dass in den Fällen, wo ein Theil der häutigen Gehörgangswand auf die Meisselfläche zwischen Antrum und Gehörgang transplantiert wurde, sich gesunde Epidermis im Mittelohr gebildet hat. Schwabach.

**Unna**, Einige neue Methoden zur tinctoriellen Isolirung von Bakterien. Berl. klin. Wochenschr. 1891. No. 31.

Gelegentlich einer Arbeit, die U. zur Feststellung des Weges anstellte, den der Staphylokokkus aureus bei der Entstehung von Furunkeln und Abscessen durch die Haut nimmt, erwiesen sich die bisher bekannten Färbemethoden unzureichend, die Bakterien isolirt in der Hornschicht und im Eiterherd zu färben. Alle, selbst die Jodmethoden versagten.

U. fand nun 3 Methoden, welche sowohl im Eiter als in der Hornschicht eine isolirte Färbung gestatten. Bei allen muss eine Gewebefärbung mit Carmin vorhergehen, der dann eine 2 Minuten dauernde Färbung mit Boraxmethylenblau (Methylenblau, Borax aa 1,0, Aqua 100,0) folgt. Bei der „Arsenmethode“ kommen nun die Schnitte auf einige Sekunden in eine 1procent. wässrige Lösung von Arsensäure, dann in Alkohol; beides kann noch 1—3 Mal repetirt werden, dann kommen sie in Bergamottöl und Balsam.

Der Gang der „Eisenmethode“ ist folgender: die Schnitte kommen, nachdem sie gefärbt sind, in eine 10—20 procent. Eisenvitriollösung 10—30 Sekunden, dann in Alkohol, dann in eine 1—5 procent. Kalioxalatlösung, 30 Sekunden, bis 2 Minuten, dann

in Alkohol, ev. wird letzteres wiederholt, schliesslich in Bergamottöl und Balsam.

Bei den Methoden wird die Hornschicht vollständig entfärbt, nur die Kokken erscheinen in ihr schön blau gefärbt.

Bei der „Seifenmethode“ kommen die gefärbten Schnitte in ein Schälchen mit Alkohol, dem einige Tropfen Spiritus sapon. kalin. beigelegt sind — es kann übrigens jede andere Seifenlösung verwendet werden — dann in Alkohol, Bergamottöl und Balsam.

Vermeidet man bei der Entfärbung nach der Seifenmethode alles Wasser, so bleibt die Hornschicht gefärbt, und die Kokken erscheinen nur viel dunkler, während bei Anwendung von Wasser die Hornschicht, wie bei den 2 vorstehenden Methoden, völlig entfärbt wird.

Scheurlen.

**Pürkhauser**, Zur mechanischen Behandlung des Icterus catarrhalis und der Gallensteinkrankheit. Münchner med. Wochenschr. 1891. No. 35.

Unter allen Arten der mechanischen Behandlung des Icterus catarrhalis und der Gallensteinkrankheit, als da sind Faradisation der Gallenblase, Wassereingiessungen in den Darm, Massage und endlich Digitalcompression der Gallenblase, erscheinen die Darminfusionen in erster Linie erfolgversprechend und deshalb von grösserem Interesse zu sein. Durch Zufall hat P. eine bislang bei uns unbekannte, durch ihre Einfachheit ausgezeichnete mechanische Behandlungsmethode kennen gelernt, welche in einer durch Stunden hindurch fortgesetzten gleichmässigen Erschütterung des Körpers, etwa durch Fahren, Reiten, Hüpfen, Turnen u. s. w. besteht. Dadurch soll sowohl der den Ductus choledochus ausfüllende Schleimpfropf gelöst, als auch kleinere Steine entfernt werden können. Es werden zum Beweise für diese Annahme eine Anzahl einschlägiger Krankengeschichten mitgeteilt, von denen die erste den Verf. selber betrifft. Längere Zeit an katarrhalischem Icterus leidend, unternahm Verf. nothgedrungen eine längere Eisenbahnfahrt, nach welcher er mehrfache Kolikanfälle in der Gallenblasengegend bekam, nach deren baldigem Aufhören sich sofortige Besserung einstellte, der bald völlige Heilung folgte. Es kann hier nur durch die Erschütterung bei der Eisenbahnfahrt der den Ductus choledochus ausfüllende Schleimpfropf sich gelöst haben. Aehnliche Erfahrungen wurden dem Verf. von verschiedenen Seiten mitgeteilt, auch erfuhr er später, dass in Westindien, dem Lande, in welchem Erkrankungen der Leber äusserst häufig zur Beobachtung kommen, die Aerzte in Fällen von Gelbsucht sich längeres Reiten oder Fahren anzuordnen pflegen.

Rosenthal.

**A. G. Barrs**, Clinical observations on the cardiac bruits of chlorosis. American journ. of the medic. sciences. Oct. 1891.

Unter 205 Fällen einfacher Chlorose constatirte Verf. systolische Herzgeräusche bei 115, und zwar waren dieselben 56 Mal nur an

der Basis des Herzens, 13 Mal nur an der Spitze, 24 Mal zugleich an Basis und Spitze, 22 Mal an Basis, Herzspitze und am Rücken (am linken Angulus scapulae und seiner unmittelbaren Nachbarschaft) zu hören. Die numerische Praeponderanz der Basisgeräusche (102 unter 115 Fällen des Verf.) entspricht der allgemeinen Erfahrung der Beobachter. In den Fällen, in welchen die Geräusche an allen drei erwähnten Lokalitäten zu vernehmen waren, konnte man zugleich Verstärkung des Spitzenstosses mit Verschiebung desselben nach links constatiren. Unter einer zweckmässig geleiteten Eisen-therapie verschwinden die Geräusche gewöhnlich nach durchschnittlich 3 Wochen, und zwar zuerst das am Rücken, dann das an der Spitze, zuletzt das an der Basis des Herzens wahrnehmbare. — Bemerkenswerth ist, dass aus dem Grade der anderweitigen chlorotischen Erscheinungen kein Schluss auf die Anwesenheit oder Verbreitung der Herzgeräusche zu ziehen ist; letztere finden sich zuweilen in grosser Ausdehnung bei Kranken mit sehr geringfügigen sonstigen Symptomen der Chlorose, et vice versa. — In einzelnen seltenen Fällen scheint die chlorotische Veränderung am Herzen zu einer organischen Erkrankung (Mitralsuffizienz) führen zu können.

Perl.

1) **Senator**, Acute Bulbaerlähmung durch Blutung in der Medulla oblongata. Charité-Annalen. 16. Jahrg. 1891.

2) **Goldscheider**, Ueber einen Fall von acuter Bulbaerparalyse nebst Bemerkungen über den Verlauf der Muskelsinnbahnen in der Medulla oblongata. Ebenda.

1) Bei einem 71jährigen Tischler zeigte sich der Symptomen-complex einer acuten (apoplectischen) Bulbaerlähmung d. h. es trat plötzlich eine Gruppe von Störungen auf, von denen alle oder doch die meisten und auffallendsten in das Gebiet der Bulbaernerven fielen; betroffen waren sensible Fasern des linken Trigeminus (Paraesthesie im Gesicht), der linke Facialis, linke Vagus und Accessorius, vielleicht auch der Glossopharyngeus (Schlund- und Stimm-bandlähmung); weniger ausgesprochen und vorübergehend war die Betheiligung des rechten Hypoglossus, und nicht ganz sicher diejenige des linken Acusticus. Dazu kommen motorische Störungen in den unteren Extremitäten und Paraesthesien in beiden Armen. Die Section ergab eine Endarteritis chronica deformans und eine grössere linksseitige Blutung zwischen Olive und Corpus restiforme, der die Herderscheinungen von Seiten des Vago-Accessorius und Trigeminus entsprachen. Die anderen Erscheinungen waren theils durch Fernwirkung, theils durch kleinere, zerstreut liegende Blutungen bedingt. — Aus den angeknüpften Betrachtungen kommt S. zu dem Schlusse, dass man mit einem hohen Grad von Wahrscheinlichkeit eine Pseudobulbaerparalyse ausschliessen und eine Bulbaerlähmung dann annehmen kann, wenn gleich im ersten apoplectischen Anfall



deutliche Störungen im Bereiche der Bulbaernerven, insbesondere Stimmbandlähmungen auftreten, oder nach dem Abklingen etwa vorhandener schwerer Insulterscheinungen zurückbleiben.

2) Der Fall zeigte post mortem als Grundlage für die rechtsseitige Lähmung eine acute Myelitis der linken Pyramide (Gesamtquerschnitt). Eine Lähmung des linken Beines erklärt sich durch die partielle Myelitis der rechten Pyramide. Die Störungen der Sprache, des Schluckens, wie die Facialis- und Abducenslähmung waren theils durch Kernerkrankungen, theils durch intrabulbaere Wurzelkrankungen bedingt. Die auffallende Erscheinung in diesem Falle — eine rechtsseitige Muskelsinnstörung bei im Uebrigen erhaltener Sensibilität wird auf Zerstörung der oberen Hälfte der linken Olive und der Olivenzwischenschicht zurückgeführt, und wird auch eine Coordinationstörung im linken Arm hiermit in Zusammenhang gebracht. Die dem Muskelsinn dienenden Bahnen scheinen die nach innen vom Hypoglossus gelegene Region der Med. oblongata zu passiren und treten weiterhin in die Vierhügelschleifen ein.

Kalischer.

---

**Beattie Bain**, On a case of complete occlusion of the os uteri.  
Lancet 1891, Nov. 15.

Bei einer 34jährigen Primipara fand Vf. trotz regelmäßiger kräftiger Wehenarbeit keine Andeutung eines Muttermundes. Als er nach stundenlanger Beobachtung die dünnste Stelle des sich vorbuchtenden Scheidengewölbes, das er für die Eihäute hielt, punctirte, entleerte sich kein Fruchtwasser, sondern etwas Meconium. Endlich entdeckte er hoch oben und ausserhalb der Medianebene nach rückwärts in der Scheide gelegen eine Stelle, die er für den verschlossenen Muttermund ansprach und in die er eine Uterussonde ziemlich leicht einbrachte. Die Erweiterung bis zu einem Durchmesser von ca. 4 Zoll gelang; dann wurden die Füße herabgeholt und ein totes Kind entwickelt.

Vf. scheidet zwei Formen dieser „occlusiven Dystomie“, die eine veranlasst durch Narbenatresie nach entzündlichen Processen traumatischer oder syphilitischer Natur; die andere, wozu er obigen Fall rechnet, in Folge von epithelialer Verklebung oder vermehrter fibrinöser Exsudation, wie denn der Fibringehalt des Blutes von Schwangeren bekanntlich vermehrt ist; eventuell spielt auch eine rheumatische Disposition, wie sie die Pat. zeigte, dabei eine Rolle. Die lange Dauer bis zur Eröffnung des Muttermundes erklärt sich Vf. daraus, dass der Muttermund extramedian gelegen, wenig von der erweiternden Wehenkraft getroffen wurde, zumal noch statt des Kopfes, der Steiß vorlag.

Nach einer Statistik von MATTEI sind in 42 derartigen Fällen 36 Operationen notwendig geworden mit 3 Todesfällen. — In 28 Fällen, in denen die Operation noch früh genug gemacht wurde, wurde das Kind 7 Mal totgeboren; 2 Mütter starben. A. Martin.

**J. B. Haycraft and R. Edie, The cardio-pneumatic movements.**  
Journ. of Physiol. XII. p. 426.

Die Verff. gelangen auf Grund von Thierversuchen über die Natur der sogenannten kardiopneumatischen Bewegungen (jener mit dem Herzschlag synchronen Bewegungen, die man auch am Menschen wahrnehmen kann, wenn man die Mundhöhle bei angehaltenem Athem mit einer sehr empfindlichen MAUR'schen Schreibkapsel verbindet), zu folgenden Schlüssen: Die erwähnten Bewegungen sind nicht, wie VOIT, CERADINI u. LANDOIS angenommen haben, durch die periodischen Schwankungen der im Thorax enthaltenen Blutmenge bedingt, die abwechselnd im in- oder expiratorischen Sinne wirksam sind. Denn sie finden sich auch bei eröffnetem Brustkasten. Sie rühren vielmehr her von den Druckwirkungen des schlagenden Herzens auf die dasselbe umgebenden luftgefüllten Lungen, die nach der Art eines Onkometers die Volumveränderungen des Herzens übertragen. Demgemäß fallen die von der Trachea aus aufgezeichneten kardiopneumatischen Kurven fort, wenn man das Herz so in die Höhe hebt, dass es die Lungen nicht mehr berührt.

Im Allgemeinen ähnelt die kardiopneumatische Kurve dem Kardiogramm; der Systole und der damit einhergehenden Verkleinerung des Herzvolumens entspricht der absteigende Ast der Kurve; der aufsteigende ist durch die Volumvermehrung des Herzens verursacht.

Langendorff.

**E. Roos, Ueber das Vorkommen von Diaminen bei Krankheiten.**  
Zeitschr. f. physiol. Chem. XVI. S. 192.

Verf. fand in einem Falle von schwerer Malaria mit Dysenterie in den Darmentleerungen ein Diamin, indem er den Auszug derselben mit Benzoylchlorid + Natronlauge schüttelte. Die Analyse der in spärliche Quantität erhaltenen bei 130° schmelzenden Krystalle ergab, dass dieselben Dibenzoylpentamethylendiamin, Benzoylverbindung des Cadaverins darstellten. Im Harn konnten keine Basen nachgewiesen werden. Dass die Ausscheidung der Basen nicht mit der Malaria, sondern mit der complicirenden Darmerkrankung in Zusammenhang steht, macht ein Fall von einheimischer Malaria, gleichfalls mit Durchfällen wahrscheinlich. Weder im Harn noch in den Darmentleerungen war etwas von Basen nachzuweisen. In einem Fall von heftiger Cholerae fanden sich Tetramethyldiamin (Putrescin) in geringer Quantität. E. Salkowski.

**V. Rochet (Lyon), Nouveau procédé de greffe tendineuse dans les cas de section ancienne des tendons fléchisseurs des doigts.**  
Gaz. hebdom 1891. No. 25.

Das von Verf. in einem Falle von Substanzverlust der beiden Beugesehnen des Zeigefingers (im Bereich der Grundphalanx nach traumatischer Vereiterung entstanden), geübte plastische Verfahren bestand im Wesentlichen darin, dass der Sehnenstumpf des tiefen Beugers vor seiner Perforation der Sehne des oberflächlichen Beugers im Bereich der 2. Phalanx herauspräparirt und zwischen dem peripheren Sehnenstumpf des oberflächlichen Beugers und den beiden centralen Sehnenstümpfen beider Beuger durch feine Seidennähte fixirt wurde. Der äusserste dem 3. Gliede entsprechende Rest der Sehne des tiefen Beugers wurde an die beiden Sehnenchenkel des oberflächlichen Beugers befestigt, um eine Mitbewegung der Endphalanx zu sichern. Letzteres wurde zwar nur im geringen Grade erreicht, dagegen war das functionelle Ergebniss hinsichtlich der Beugefähigkeit der beiden anderen Phalangen ein gutes und wurde dieses auch nachträglich nach langer Zeit noch constatirt.

P. Güterhock.

**Kessler, Intervaginaal fibro-sarcom van den nervous opticus.**  
Weekbl. van het Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1891. II. No. 24.

Bei einem 5jährigen Kinde, welches die Erscheinungen eines Tumors des Sehnerven darbot, führte SNELLEN die Entfernung des Bulbus aus. Die dahinter liegende Geschwulst, welche ebenfalls entfernt wurde, war spindelförmig, 4,5 Ctm lang, im

Durchmesser an der dicksten Stelle 2,5 Ctm, von der duralen Scheide des Opticus umgeben. Auf dem Durchschnitt ist das Tumorgewebe graugelblich, der Nerv heller, auf einem Schrägschnitt mit einem Netzwerk weisser Stränge versehen. Der Nerv ist spindelförmig verdickt, hat in der Mitte des Tumors seine grösste Stärke, in der Nähe des Sehlochs normalen Umfang. Die Geschwulst wurde in MOLLER'scher Flüssigkeit und Alkohol gehärtet, dann untersucht. Es zeigte sich, dass es ein Fibrosarkom war, welches hauptsächlich aus zu Bündeln vereinigten spindelförmigen Zellen bestand, zwischen denen grosse Plasmazellen und kleine Sarkomzellen eingestreut waren. An einigen Stellen fanden sich kleine myxomatöse Flecke. Der Ursprung der Geschwulst liegt in den intervaginalen Trabekeln, ihre Ausbreitung besonders in dem Intervaginalraum. In dem mehr centralen Theil der Geschwulst war deren Gewebe auch in die Piascheide gewuchert. Die Nervenfasern sind durch Druck atrophirt. Die starke Wucherung der interfasciculären Bindegewebsbündel ist die Ursache der Vermehrung des Umfanges des Opticus.

Die Vorhersage im obigen Falle ist schlecht, da es nicht gelang im Gesunden zu operiren. Anscheinend war die Neubildung bereits auf den intracraniellen Theil des Sehnerven übergegangen.

George Meyer.

### H. Davidsohn, Dermatol bei Ohrenkrankheiten. Therap. Monatsh. 1891. H. 12, S. 621.

D. hat in 50 Fällen von eitriger Otitis media resp. externa aus der Poliklinik des Ref. Versuche mit dem Dermatol zur Beseitigung der Eiterung angestellt. Das Resultat ist, dass das genannte Mittel keine Reizerscheinungen macht, dass es secretvermindernd, austrocknend wirkt und in dieser Eigenschaft der Borsäure an die Seite zu stellen ist. Eine besonders grosse desinficirende Wirkung lässt die klinische Erfahrung nicht erkennen.

Schwabach

### Th. Heryng, Ein Beitrag zur Wirkung der cantharidinsauren Salze. Therapeutische Monatsh. 1891. Nov.

Im Einklang mit HEYMANN, FRANKEL, Ref. u. LANDORAF kann Verf. bestätigen, dass die Injektionen von Cantharidin bei oberflächlichen Stimmbandgeschwüren und Infiltraten der hinteren Larynxwand in einigen Fällen eine Abschwellung der infiltrirten Partien zur Folge hatte und durch seröse Durchtränkung des Geschwürsbodens eine Reinigung desselben zu Stande kommt und die Heilung der Geschwüre selbst günstig beeinflusst wird. Bei Anwendung von 0,2 dmgr. wird keine irritative Wirkung auf den Harnapparat constatirt. In schweren Fällen von Larynxtnberkulose, sowie bei schlechter Ernährung, Hektik, Reizerscheinungen des Darms und der Nieren ist die Behandlung kontraindiziert. Grössere Dosen rufen Reizerscheinungen der Blase und der Nieren sowie Diarrhoe hervor und bewirken auch im Kehlkopf diffuse Oedeme um die erkrankten Stellen, welche eine etwaige Dysphagie vermehren. W. Lublinski.

### M. J. Kenny, Vomiting treated by blistering over the vagus. — The brit. med. journ. 1892. Jannary 2.

Bei einer 32 Jahre alten Frau, Mutter von 3 Kindern, welche stets während der Schwangerschaft und auch noch nach der Entbindung an schwerem unstillbaren Erbrechen gelitten hatte, vermochte K. in einem gleichen Falle, nachdem alle möglichen innerlich gereichten Mittel, wie Wismuth, Opium u. s. w. fruchtlos angewandt worden waren, das Erbrechen augenblicklich dadurch zu stillen, dass er über dem Vagus, am vorderen Rande der Musc. sternocleidomastoideus ein Fliegenpflaster anbrachte. — In Fällen, wo das Erbrechen auf Reflexvorgängen beruht, glaubt K. das obengenannte Verfahren stets mit Erfolg anwenden zu können.

C. Rosenthal



**Joh. Loos, Ueber das Vorkommen und die Bedeutung des Facialisphänomens bei Kindern. Wiener klin. Wochenschr. 1891. No. 49.**

SCHLESINGER hat angegeben, dass bei vielen Erwachsenen, welche nicht das typische Bild der Tetanie zeigen, das Facialisphänomen nachweisbar ist. Das Gleiche ist bei Kindern der Fall. Verf. hat das Facialisphänomen bei 80 Personen im Alter von unter 1 bis 17 Jahren aufgefunden, deren keine das Trousseau'sche Phänomen bot. Die meisten der in Rede stehenden Individuen litten an kachektischen Erkrankungen oder an funktionellen Neurosen. — Gewöhnlich war das Facialisphänomen beiderseits gleich lebhaft, manchmal schwand es im Verlaufe weniger Tage, mitunter hielt es wochen- ja monatelang auch bei scheinbar nicht kranken Individuen an. Zumeist bestand neben dem Facialisphänomen auch erhöhte Erregbarkeit in den übrigen Theilen des Nervensystems gegenüber mechanischen Reizen. Diese letzteren Fälle unterscheiden sich sonach von der typischen Tetanie nur durch das Fehlen des Trousseau'schen Phänomens; vielleicht sind beide Krankheitszustände nur graduell verschieden.

Stadthagen.

**L. Edinger, Giebt es central entstehende Schmerzen? Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. I. 3. u. 4. Heft. S. 262.**

Der mitgetheilte Fall bildet ein typisches Beispiel von Schmerzen, die echt centraler Natur sind und nicht durch eine Beeinflussung des peripherischen Endapparates oder der ersten Leitungswege hervorgebracht sind. Es handelt sich um eine 48jährige Frau, die seit 1883 an Endocarditis litt. November 1886 leichter apoplectischer Insult, zuerst Gefühlsstörung im rechten Arm und Bein; dann eine kurzdauernde Bewusstseinsstörung. In der nächsten Zeit Lähmung des rechten Arms und Beins, äusserst heftige Schmerzen und deutliche Hypraesthesia; während sich die Lähmung bessert, bleibt die Hypraesthesia mit den Schmerzen. 7—8 Monate später beginnt Athetose und leichte Contractur im Arme. 1888 tritt Hemianopsie hinzu. 1888 Suicidium wegen der furchtbaren Schmerzen. Bei der Section fand sich ein kleiner haemorrhag. Erweichungsherd im linken Nucleus internus Thalam. optic. und in einem Theil des Pulvinar. Geringe Betheiligung der inneren Kapsel, etwa 1 mm des hintersten Theils, absteigende Degeneration der Rindenschleife; die Pyramidenbahnen waren (auch im Rückenmark) normal. Die Hyperaesthesia und Schmerzen in der gekreuzten Körperhälfte erklärt E. durch den directen Contact der sensorischen Kapselbahn mit dem erkrankten Gewebe.

Kallscher.

**J. S. Bristowe, Cerebral suppuration following on influenza. The British Medical Journal. July 4. 1891.**

5 Fälle von Hirnabscess werden mitgetheilt, in denen die vorausgegangene Influenza als aetiolog. Moment angesehen wird; nur die beiden folgenden enthalten den postmortalen Befund. I. Ein 24jähriger Mann hatte vor 2 Monaten plötzlich Kopfschmerz, vage Schmerzen, Fieberschauer; darauf einen Anfall mit Verlust der Sprache; dann Kopfschmerzen und Schmerzen mit Schwäche der rechten Seite, später Lähmung der rechten Seite und der Sprache, Anfälle mit Bewusstlosigkeit; es folgten Coma, linksseitige Ptosis, mit Vergrößerung der linken Pupille bei guter Lichtreaction; er starb unter Coma und Temperatursteigerung. Die Section erwies 3 alte Käseherde in der rechten Lungenspitze und einen orange-grossen Abscess in der linken Hemisphaere, den hinteren Theil des Stirnlappens und die benachbarten Theile des Parietallappens einnehmend. II. Ein 14jähriges Mädchen erkrankte in der Influenza-Zeit mit Fieber, vagen Schmerzen, Schnupfen, Kopfschmerz; seitdem blieb Kopfschmerz zurück; es trat nach einigen Wochen Erbrechen auf, ferner ängstlicher Gesichtsausdruck, Nackenstarre, links Pupillenerweiterung; sie starb im Coma. Die Section erwies einen orange-grossen Abscess im rechten Occipital- und Sphenoidal-Lappen.

Kallscher.

**A. W. Henckell, The foetal heart sounds during pregnancy and labour.** Medial and sugical Reporter. 1891, Sept. 5.

Der kurze Artikel enthält für den deutschen Arzt ganz allgemein Bekanntes betreffs der kindlichen Herztöne in der Schwangerschaft und während der Geburt.

A. Martin.

**A. Ubaldi, I nuclei aromatici nelle molecole dei derivati del Metano.** Arom. Kerne in Methanderivaten). Mailand 1891. Laboratorium Pollacani. S. 12.<sup>1</sup>

Phenylharnstoff (Antisaprin) und Phenylglycocol hemmen im Verhältniss von 1:100 die Harn- und Hefegährung, die Pancreasfäulniss, schädigen Infusorien und Conserven, während Harnstoff und Diphenylharnstoff unwirksam sind. Kaninchen werden durch 2 gr pro Kilo Phenylharnstoff getödtet, Hunde vertragen selbst drei gr. Dosen von 1—3 gr drücken die Fiebertemperatur des Menschen zur Norm herab, ohne dass lästige Nebenerscheinungen zur Beobachtung gelangen. Das Präparat löst sich zu  $\frac{1}{2}$  pCt. in kaltem, leichter in warmem Wasser oder in verdünntem Alcohol; es kann auch in Pulverform gereicht werden. Das Antisaprin bewährte sich auch als gutes Antisepticum bei katarrhalischen Prozessen des Magen-Darmkanals und zu chirurgischen Zwecken.

Die theoretischen Erörterungen über den Einfluss der Einführung des Phenylrestes in nicht aromatischem Molecüle auf deren physiologische Wirkung entziehen sich einer kurzen Wiedergabe.

Pohl.

**W. Lang, Case of Accidental Poisoning with Epsom Salts.** The Lancet. 1891. 5. Nov.

Eine etwa 45 Jahre alte, etwas anämische Frau nahm, vermuthlich zu Abtreiber-Zweck 4 Unzen gewöhnlichen Epsom Salzes in warmem Wasser gelöst. Ungefähr eine Stunde hernach fand sie Verf. im Bett, über brennende Schmerzen im Magen und Darm, Athmungsschwierigkeit und Kraftlosigkeit in den Gliedmassen klagend. Puls 96, regelmässig. Ein Brechmittel aus 30 Grain Zinc. sulf. wirkte nicht. Als nach 5 Minuten eine Magensonde zur Stelle geschafft, war schon Collaps eingetreten; Pupillen waren erweitert, Gesichtsmuskeln zuckten und rasch trat der Tod ein,  $1\frac{1}{4}$  Stunde nach Ingestion des Salzes. Radial-Puls war noch 7 Minuten nach dem Respiration-Stillstand zu fühlen. Leichenöffnung fand nicht statt.

Falk.

**Ph. Reisz, Sieben Fälle von Wurstvergiftung. (Botulismus.)** Wiener med. Presse. 1891. No. 49.

Eine Familie mit 7 Köpfen hatten von einer Leberwurst, die theils roh, theils gebraten, gegessen. Die Wurst hatte einen dumpfigen Geruch und schmeckte etwas sauer. Tags danach stellten sich Erbrechen, Stuhlverstopfung und grosse Schwäche ein: Mund und Pharynx wurden trocken und Doppeltsehen trat bei einigen der Kranken auf. Sämmtliche Kranke zeigten stark erweiterte, starre Pupillen, Ptosis beider Augen, kleinen Puls. Die Stimme war heiser, klanglos, und bedeutende Schluckbeschwerden und erhebliche Dyspnoe wurden beobachtet. Die Ehefrau, die allein eine febrile Temperatur darbot, starb am 7. Krankheitstage. Die (gerichtliche) Section ergab Hyperaemien in Meningen, Gehirn, Respirations-Canal, acuten Magen-Katarrh, Milz Schwellung. Bei den übrigen Kranken dauerten die hauptsächlichsten Symptome noch an, erst nach 14 Tagen trat merkliche Besserung ein, aber am 42. Tage wurden noch Schluck-Beschwerden und Trockenheit des Mundes empfunden.

Falk.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W Kronenstrasse 4 u. 5) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., 65. Unter den Linden) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.

Wöchentlich erscheinen  
1—2 Bogen; am Schlusse  
des Jahrgangs Titel, Na-  
men- und Sachregister.

# Centralblatt

Preis des Jahrganges  
20 Mark; zu beziehen  
durch alle Buchhandlun-  
gen und Postanstalten.

## für die medizinischen Wissenschaften.

Unter Mitwirkung von

Prof. Dr. H. Senator und Prof. Dr. E. Salkowski,

redigirt von

Prof. Dr. M. Bernhardt

in Berlin.

1892.

19. März.

No. 12.

**Inhalt:** KROMAYER, Die Protoplasmafaserung der Epithelzelle. — STERNBERG, Ueber Sehnenreflexe. — ELLENBERGER und HOFMEISTER, Verdaulichkeit sterilisirter Milch. — COLASANTI, Neuere Reactionen auf Rhodankalinm. — HELPERICH, CASPER, Ueber Sectio alta. — GULLAND, Function der Tonsillen. — G. u. F. KLEMPERER, Immunisirung und Heilung bei Pneumokoccus-Infektion. — JABGER, Zur Aetiologie des Icterus. — JOINT, Behandlung des Scharlachs. — EBERTZ, Ueber Blitzverletzungen. — FOURNIEU, Aetiologie der Tabes. — FRANK, UHNA, Ueber Favus. — SCHLEICH, Laparatomie ohne Chloroformnarcose. — OUI, Ueber künstliche Frühgeburt.

EINHOFF, Methylenblau bei Cystitis. — BEACH, Compressorium für Aneurysmen. — FUCHS, Ueber Linsenpräcipitate. — KAKASUGI, Laryngitis durch Aetzung mit Quecksilberjodid. — LIEVEN, Zur Aetiologie der Rhinitis fibrinosa. — BURNIE, Fibromyom des Schlundkopfes. — LORTET und DESPREIGNES, Tuberkelbacillen bei Regenwürmern. — BAGINSKY u. GLUCK, Behandlung der Empyeme. — FREYHAN, Ueber Pneumonomycosis. — MARCHIAFAVA und BIGNAMI, Ueber die Morvan'sche Krankheit. — GOLDSCHNEIDER, Ueber Myelomeningitis cervicalis. — BERNHARDT, Familiäre Erkrankung des Centralnervensystems. — STARR und YOUNG, Reaction der Muskeln bei Poliomyelitis. — UHNA, Zur Kenntniss der Hautfibrinasse. — PORTER, Fall von Sarkom des Ovarium. — OUI, Hypnotismus bei der Geburt. — THADDEUS und REAMY, Compression des Darms durch eine Cyste. — BERGER, Tödliche Cocainvergiftung.

**E. Kromayer, Die Protoplasmafaserung der Epithelzelle. Arch. f. mikrosop. Anatomie. Bd. 39, Heft 1, p. 141—150.**

Verf. conservirte das Material (Haut der vola, Epitheliom, Carcinom etc.) in absolutem Alcohol und färbte mit Methylviolet nach der von WRIGHT für Fibrinfärbung angegebenen Methode. Er gelangte so zu Resultaten, die, wie die vortrefflichen Abbildungen zeigen, das höchste Interesse sowohl der Anatomen, wie auch der Pathologen zu erregen geeignet sind. Durch die genannte Färbung nämlich wird in den Epithelzellen ein ausserordentlich feines Faserwerk kenntlich gemacht, das nach allen Richtungen hin den Zelleib durchzieht. Die Fasern verlaufen durch die Zellen so, dass häufig



von einander weit entfernt liegende Zellen durch lange Fasern verbunden erscheinen. Die unterste Lage der epidermoidalen Schichten, welche aus Cylinderzellen besteht, zeigt die bemerkenswerthe Eigenthümlichkeit, dass die Fasern parallel zur Längsaxe der Zelle orientirt sind, und dabei stark geschlängelt erscheinen. Mit diesen Fasern, die Verf. als „Basal- oder Haftfasern“ bezeichnet, haften die Cylinderzellen in der Cutis. In der auf die Cylinderzellen folgenden Schicht von Stachelzellen (auch die ersteren haben Stacheln) verlaufen die Fasern gleichmässig nach allen Richtungen hin, in den darüber gelagerten Schichten dagegen ist die Faserrichtung parallel zur Oberfläche der Haut, mithin senkrecht zu den Fasern der Cylinderzellen. Weiter aufwärts sind in den Zellen keine Fasern mehr vorhanden, sondern nur Bruchstücke derselben, die unregelmässige Körner und Klümpchen darstellen, zunächst nur um den Kern herum, um welchen normal, d. h. in den unteren Schichten, das Fasernetz eng zusammengefasst ist. Dann aber füllen die Bruchstücke die Zelle ganz aus und stellen das Keratohyalin dar.

Es sei noch hinzugefügt, dass die Fasern beim Uebergange von einer Zelle zur anderen durch die bekannten Stacheln hindurch gehen.

Verf. giebt dann einige Befunde von pathologischen Objecten an, bezüglich deren auf das Original verwiesen werden muss.

Rawitz.

**M. Sternberg**, Hemmung, Ermüdung und Bahnung der Sehnenreflexe im Rückenmark. Sitzber. d. Wiener Akad. Math-Naturw. Cl. III. Bd. 100. 1891.

St. untersuchte die Sehnenreflexe (Patellarsehnenreflex und Wadenmuskelreflex) an Hunden und Kaninchen, denen er das Rückenmark hoch oben durchschnitten hatte. Zur Reizung der Sehne diente ein „Reflexhammer“, der in beliebigen Intervallen einzelne Schläge austheilte. Die reflektorische Bewegung wurde graphisch verzeichnet.

Es zeigte sich, dass die Stärke der Reflexe sehr erheblich durch die Zustände des Rückenmarks beeinflusst wird, dass sie durch die Ermüdung desselben sowie durch hemmende Einflüsse geschwächt, durch bahnende (Exner) verstärkt werden können. Hemmung und Bahnung liess sich durch Reizung des Ischiadicus oder des Rückenmarks hervorbringen; beim Kaninchen war auf diesem Wege vorwiegend Hemmung, beim Hunde vorwiegend Verstärkung des Reflexes zu erzielen.

Die Ansicht von REICHERT, dass solche Veränderungen der Sehnenreflexe lediglich durch Beeinflussung cerebraler Centren erfolgen können, ist also nicht haltbar. Doch stellt St. die Möglichkeit auch solcher Einflüsse, neben dem spinalen, nicht in Abrede.

In manchen Fällen hat Verf., wie schon frühere Beobachter eine paradoxes Kniephänomen gesehen, d. h. das Auftreten eines Beugereflexes nach Beklopfung der Präpatellarsehne. Er bezieht dasselbe auf das Vorwiegen des Knochenreflexes, d. h. der reflektorischen Zusammenziehung auch der nicht streckenden Muskeln, die durch die unbeabsichtigte mechanische Reizung des Knochens hervorgerufen, in der Regel durch den Sehnenreflex, d. h. die Streckbewegung, verdeckt wird. Langendorff.

---

**Ellenberger und Hofmeister**, Das Verhalten der sterilisirten Milch bei der Magenverdauung. Bericht über das Veterinärwesen im Königr. Sachsen. 1890, S.-A.

Die Verff. gingen von der, ihrer Angabe nach, ärztlicherseits gemachten Beobachtung aus, dass die sterilisirte Milch bei Kindern oft sehr viel geringere Gewichtszunahme bewirkte, wie gewöhnliche. — Bei der Einwirkung von Labferment zeigten sich sehr bedeutende Differenzen zwischen beiden Milcharten. Die frische (wohl nicht gekochte, Ref.) Milch bildete auf Labzusatz in kurzer Zeit einen compacten Käsekuchen, die sterilisirte Milch zeigte späte und unvollständige, flockige Gerinnung; bei gleichzeitiger Gegenwart von Säure war der Unterschied geringer, aber doch ähnlich. Die Einwirkung von Säuren war bei beiden Milcharten gleich, die sterilisirte Milch bildete jedoch feinere Gerinnsel, die spontane Milchsäuregährung trat bei der sterilisirten Milch später und unvollständig ein. Betreffs der Einwirkung des künstlichen Magensaftes konnte kein Unterschied constatirt werden: von der gewöhnlichen Milch wurden durchschnittlich 74,5 pCt des Caseins verdaut, von der sterilisirten 76 pCt. d. h. es blieben noch 25,5 resp. 24 pCt. des Caseins unverändert zurück; legt man die Berechnung des gefundenen Pepton (Albumosen scheinen nicht vorhanden gewesen zu sein, Ref.) zu Grunde, so wurden 54,6 resp. 56,6 pCt. verdaut. — Die Verff. führen die ungünstige Wirkung der sterilisirten Milch darauf zurück, dass sie im Magen nicht fest gerinnt, sondern noch flüssig in den Darm gelangt und dort auch nur sehr feinflockig gerinnt, sodass dem Darm oft nicht Zeit genug zur Verdauung bleibt; allerdings sprechen sie diese Ansicht nur mit Reserve aus. (Soviel Ref. sehen kann, ist dem Vergleich überall frische d. h. nicht gekochte Milch zu Grunde gelegt. Gekochte Milch verhält sich gegen Lab aber wesentlich anders, wie frische, und ungekochte Milch wird bei Säuglingen schwerlich je zur Anwendung kommen, Ref.) E. Salkowski.

---

**G. Colasanti**, 1) Eine weitere Reaktion auf Sulfocyanssäure. 2) Eine neue Anwendung der Reaction von MOLISCH. MOLESCHOTT's Untersuch. z. Naturlehre. XIV. 4. Heft.

1) Mit Aetzlauge versetzte Lösung von Goldchlorid (1:1000 bis 10000) giebt beim Erhitzen mit sehr verdünnter Rhodanlösung

schöne Violettfärbung; beim Erkalten fällt reducirtes metallisches Gold aus. Noch schöner erfolgt die Reduktion, wenn anstatt Aetzlauge eine gesättigte Soda-Lösung genommen wird. Ist die Rhodanlösung nicht zu sehr verdünnt, so tritt auch in der Kälte Reduktion ein. Man kann mittels dieser Methode noch  $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{3}$  Mgrm Rhodankalium nachweisen.

2) Die Reaktion von Molisch ( $\alpha$ -Naphthol und Schwefelsäure, zum Zuckernachweis) eignet sich auch zum Nachweis geringster Mengen von Rhodan. Setzt man zu einer verdünnten Rhodanlösung einige Tropfen der 20 proc. alkoholischen  $\alpha$ -Naphthollösung und dann die doppelte Menge reiner Schwefelsäure, so entsteht zunächst ein smaragdgrüner Ring und beim Umschütteln eine schön violette Färbung. Beim Erkalten schießen weisse nadelförmige Krystalle an, welche beim Oxydiren mit Salpetersäure sich gelb färben und vielleicht aus Martiusgelb bestehen. Nach Verf. kann man mittels dieser Reaktion auch Rhodan im Harn nachweisen. J. Munk.

1) Helferich, Die Sectio alta in moderner Ausführung. Deutsche med. Wochenschr. 1891, No. 22. — 2) L. Casper, Ein Fall von Sectio alta wegen Hämaturia vesicalis. Therap. Monatshefte 1891, S. 466, September.

1) H.'s Ausführung der Sectio alta zeigt einige Besonderheiten, indem er auf die Mastdarmtamponade als durch Erzeugung eines Vorsprunges der hinteren Wand der Blase nach deren Eröffnung störend verzichtet und ferner die Ausdehnung der Blase durch sterilisirte Luft bewirkt, um übele Zufälle bei etwaigem Platzen des Organs zu behindern. Zur Incision der Weichteile benutzt er einen Querschnitt dicht oberhalb der Symphyse und wird die Zugänglichkeit der Blase zuweilen durch partielle Resection letzterer, zuweilen auch durch Beckenhochlagerung erleichtert. Die Naht der Incision der Blase soll selbst bei mässiger Cystitis unternommen werden, die Ränder derselben sind vorher abgetragen, damit die Suturen ja in den Bereich einer ganz frischen Wunde fällt. Die übrige Wunde wird dann unter entsprechenden Umständen nicht primär, sondern erst secundär vereinigt.

2) Die, einen 69jährigen, seit 4 Jahren an der Blase leidenden und des Catheterismus bedürftigen Pat. betreffende Blutung, zeichnete sich durch ihre grosse Heftigkeit aus, doch fand sich nach der Sectio alta und Entfernung von 6 kleinen Phosphatsteinen kein Blasentumor im engeren Wortsinn, sondern nur ein tumorartiger Vorsprung der vergrösserten Prostata. Zwischen dieser und dem Fundus vesicae lag die Quelle der Blutung, doch war letztere selbst nicht zu sehen, obschon sich C. zur Beleuchtung des Blaseninnern eines Edison'schen Lämpchens bediente, welches nach Angabe von Trxa aus Buenos-Ayres hinter einer Glasscheibe an einem dem löffelförmigen, Scheidenspiegel ähnlichen Instrumente befestigt war.



Es gelang schliesslich die Haemostase mit dem PACQUELIN, und kehrte die Blutung nicht wieder. Auf die sonstigen Blasenverhältnisse hatte die Operation keinerlei Einfluss; Pat. musste sich nach wie vor 4—6 Mal pro Tag catheterisiren. In einer längeren Epicrise kommt C. zu dem Schluss, dass es sich wohl um eine venöse (hämorrhoidale) Blasen-Blutung gehandelt haben mochte.

Güterbock.

---

**Gulland**, On the function of the tonsils. Edinburgh Med. Journal Nov. 1891.

Die verschiedenen Tonsillen sind Organe, welche zur Reproduktion der Leucocyten dienen, die hauptsächlich in den Keimcentren durch Theilung praeexistirender gebildet werden. Die jungen Leucocyten werden theils durch die in den Tonsillen entspringenden Gefässe in die allgemeine Circulation gebracht, theils bleiben sie als stationäre Zellen zurück, theils wandern sie nach Perforation des Epithels in die Crypten, wandern auf die Oberfläche und nehmen dann Fremdkörper, besonders Mikroorganismen auf, welche sonst in die Tonsillen hineingehen würden. Beim Menschen bilden die Zungen- und Rachentonsille und die leichte diffuse Leucocyteninfiltration der unteren Fläche des weichen Gaumens einen Schutzring zwischen Mund und dem Nahrungstrakt, während die Pharynx- und Tubentonsille einen solchen rings um dem Respirationstrakt bilden. In normalen Umständen haben die Tonsillen keine absorbirende Funktion, während unter gewissen Umständen z. B. bei grosser Schwäche, die Reproduktion der Leucocyten unterbrochen wird, wodurch dann den pathogenen Mikroorganismen das Eindringen in die Tonsillen durch die Epithelzwischenräume ermöglicht wird und so die Möglichkeit einer lokalen oder allgemeinen Infektion gegeben ist.

Lublinski.

---

**G. und F. Klemperer**, Versuche über Immunisirung und Heilung bei der Pneumokokkeninfektion. (Aus der I. med. Klinik zu Berlin). Berl. klin. Wochenschr. 1891. No. 34, 35.

Den Verf. gelang es mittelst Blutserum von Kaninchen, die gegen Pneumokokkensepticämie immun gemacht waren, mit Pneumokokken inficirte Kaninchen zu heilen. Die Immunisirung nahmen sie nach dem Vorbild früherer Arbeiter einmal durch Impfung mit dem Speichel abgefieberter, pneumoniekranke Menschen vor, der immunisirt, sobald er nicht mehr tödtlich wirkt, aber für Kaninchen doch noch fiebererzeugend ist, oder sie erzeugten die Immunität durch Subkutaninjektion von 20 ccm eines metapneumonischen Exsudates, das keine lebensfähigen Kokken mehr enthielt, oder durch rostfarbenes 1 Stunde lang auf 60° erhitztes Sputum; denselben Effekt hatte auch ein Glycerinextrakt aus Pneumokokken-Agarkul-

turen und Erhitzen auf 60°, oder keimfrei filtrirte Bouillonkulturen in grossen Dosen, oder nach Erhitzen auf 60°; kurz durch jede Flüssigkeit in der Pneumokokken gewachsen waren.

Die Immunität tritt bei subkutaner Applikation nach 14 Tagen ein, bei intravenöser nach 3—4 Tagen. Im ersten Fall bedurften die Verf. durchschnittlich die doppelte Menge der Impfflüssigkeit als beim zweiten.

Die immunisirende Flüssigkeit heilt die Pneumokokkensepticämie nicht, dagegen gelang den Verf. dies nach Vorgang von BEHRING und KITASATO durch Einspritzung des Serums der immunen Thiere. Sie entnahmen das Blut aus der Femoralis oder Carotis und liessen es 24 Stunden auf Eis abstehen. Mit 8 ccm des abgeschiedenen Serums z. B. gelang es den Verf. bei intravenöser Injektion noch regelmässig eine bereits seit 24 Stunden bestehende Pneumokokkensepticämie zu heilen. Dabei sinkt das bestehende Fieber im Laufe des nächsten Tages allmählig ab. Subkutane Injektion heilt in solchen Fällen nicht mehr sicher; bei Anwendung dieser darf die Infektion erst 6—10 Stunden vorher vorgenommen sein.

Das Serum verleiht auch gesunden Thieren Immunität. Eine tödtende Wirkung auf Pneumokokken ausserhalb des Thierkörpers besitzt es nicht.

Giftige keimfrei filtrirte Pneumokokkenbouillonkulturen verlieren ihre Giftigkeit durch Vermischen mit Heilserum; daraus schliessen die Verf., dass auf dieser Eigenschaft auch die Heilwirkung beim lebenden Thiere beruhe.

Aus den Pneumokokkenkulturen isolirten sie durch wiederholte Fällung mit absolutem Alkohol einen giftigen Eiweisskörper als weisses Pulver, den sie Pneumotoxin nennen und mit welchem sie Immunität erzeugen konnten.

Den heilenden Stoff fanden sie durch Auspressen der Gewebe und Organe immuner Thiere unter Zusatz von etwas destillirtem Wasser und Fällen dieses blutrothen Saftes mit Alkohol. Da er, wie oben erwähnt, die Giftigkeit des „Pneumotoxin“ aufhebt, nannten sie ihn „Antipneumotoxin.“ Beide Substanzen sind natürlich nicht rein.

Auch auf die menschliche Pneumonie dehnten die Verf. ihre Versuche aus. Zunächst konstatirten sie, dass die subkutane Injektion von virulenten Pneumokokkenkulturen beim Menschen keine Krankheitserscheinungen hervorruft. Dann zeigten sie, dass auch beim Menschen nach Ueberstehen von Pneumonie Immunität besteht und zwar dadurch, dass sie nachwiesen, dass das Blutserum solcher Menschen bei inficirten Kaninchen heilende Wirkung ausübt. Sie entnahmen bei 8 Patienten 14 Tage bis 3 Monate nach der Krise Blutserum entweder mittelst Cantharidenpflaster oder Aderlass und Abstehen. Unter 8 mit Pneumokokken inficirten Kaninchen konnten sie 3 damit am Leben erhalten.

Auch bei Menschen mit frischer Pneumonie injicirten sie 4—6 ccm Heilserum und erzielten stets Temperaturabfall, der aber nicht immer dauernd war. Schourlen.

**Jaeger**, Zur Aetiologie des infectiösen fieberhaften Icterus. Württemb. med. Corr.-Bl. 1891, No. 26.

Die Frage, ob der infectiöse fieberhafte Icterus, die sogenannte WIL'sche Krankheit eine Affektion sui generis darstellt oder nicht, kann nur durch genaue bacteriologische Erforschung der Aetiologie dieser Erkrankung beantwortet werden. Verf. hat derartige Untersuchungen bei einem tödtlich verlaufenen Falle angestellt, bei dessen Obduction folgende pathologisch-anatomischen Veränderungen gefunden wurden: Schwerer Icterus, Fettinfiltration der Leber, parenchymatöse Nephritis, leichte Injection der Dünndarmschleimhaut und zahlreiche Haemorrhagieen im Mesenterium und in den Nieren. Bei den genannten Untersuchungen fand man in sämtlichen Organen, insbesondere aber in den Nieren ziemlich dicke, meist gekrümmte Bacillen. Züchtungsversuche auf Gelatine, wie auf Glycerinagar ergaben günstige Erfolge. Es wuchsen kurze, dicke Bacillen, häufig gekrümmt, die bald zu zweien aneinanderlagen, bald Scheinfäden bildeten. Dieselben sind sehr beweglich und besitzen eine Anzahl von Geisselfäden an beiden Längsseiten. Mit den Reinkulturen, wie mit einem Stückchen Leber des an fieberhaftem Icterus verstorbenen Patienten wurden nunmehr 3 Hausmäuse geimpft, von denen die eine (mit Reinkultur geimpfte) nach 13 Tagen starb, während die beiden anderen am Leben blieben. Bei der ersteren fanden sich in der vergrößerten Milz die oben genannten Bacillen wieder. Eine mit letzterer geimpfte Taube starb bereits einen Tag später. Bei beiden Thieren fand man eine hochgradige Fettinfiltration der Leber. — Ein später bacteriologisch verwertheter Fall unserer Erkrankung ergab dieselben Resultate. — Ferner stellte es sich heraus, dass die fieberhafte Gelbsucht identisch ist mit einer Seuche, welche das Geflügel befällt, durch verunreinigtes Wasser hervorgerufen wird und als Erreger den oben beschriebenen pathogenen Proteus besitzt. Letzterer wurde sogar in verdächtigen Wasser nachgewiesen. Rosenthal.

**H. N. Joynt**, Notes on the treatment of scarlet fever. The Dublin. Journ. 1891. S. 450.

Bei der Behandlung des Scharlachs kam Verf. zu folgenden Erfahrungen. Im Beginn empfehlen sich Gurgelungen und Reinigung der Mund- und Nasenhöhle mit antiseptischen Flüssigkeiten: (Lösungen von Carbol-Borsäure etc.) Von der Darreichung innerer Mittel ist eine wesentliche Beeinflussung des Verlaufs nicht zu erwarten. Am meisten empfiehlt sich noch die Anwendung des Thymols in alkoholischer Lösung in Verbindung mit Nux vomica. Chinin u. a.



leisten noch weniger als dieses. — Gegen hohes Fieber erweisen laue, allmählig abzukühlende Bäder nützlich; unter den Antipyreticis empfiehlt sich am meisten das Antipyrin. — Alcoholica sollen nur bei Zeichen von Herzschwäche verabreicht werden. — Bei Complication mit echter Diphtherie verdient Liquor Ferri sesquichl. Anwendung. — Während des acuten Stadiums empfiehlt Verf. Milchdiät, ausschließlich oder auch gemischt mit schleimigen Nahrungsmitteln. Auch Eier und zweckmässig bereiteter Beaftea (s. o.) können erlaubt werden. — Bei lebhafter Abschuppung soll der Kranke bis zum Ende der 2. oder 3. Woche zu Bett bleiben und laue Bäder und ölige Einreibungen der Haut erhalten. — Nach Abfall des Fiebers gebe man neben der erwähnten Diät leichte Pflanzenkost; Fleischnahrung aber erst nach Ablauf der 3. Woche. — Delirien und Schlaflosigkeit sind zumeist Folge der hohen Temperatur und werden am günstigsten durch Antipyretica beeinflusst. Wenn diese Nichts nützen, gebe man Paraldehyd; Morphinum aber nur, wenn andere Schlafmittel versagt haben. — Bei Scharlachrheumatismus wirkt Salicyl und seine Präparate specifisch; ebenso kann das Mittel, wenn es bei den ersten Zeichen von Pericarditis verabreicht wird, deren weitere Entwicklung verhindern. — Bei Nephritis sind Bettruhe, ausschliessliche strenge Milchdiät, Bäder, zu Beginn Abführmittel aus Jalappe zu verordnen. Diuretica sind von zweifelhaftem Werth und nur die milden zu verwenden. — Bei Convulsionen verabreicht Verf. im Beginn Calomel 0,12—0,30 g oder Crotonöl, dann Klystiere von Chloral und Bromammonium; dauert der einzelne Anfall 5 Minuten oder länger, so chloroformire man den Kranken; wenn die einzelnen Anfälle kurz sind, sich aber oft wiederholen, so erweisen sich oft heisse Einpackungen nützlich.

Stadthagen.

---

**Ebertz, Ueber Blitzverletzungen.** Deutsche med. Wochenschr. 1891. No. 36.

Verf. theilt aus einer grösseren Anzahl von Blitzverletzungen, die er zu beobachten Gelegenheit hatte, 6 Krankengeschichten und ein Sectionsprotokoll mit. Aus dem letzteren ist zunächst hervorzuheben (ziemlich gewöhnlicher Befund bei Blitzleichen): starke Todtenstarre und überall schwarzes, flüssiges Blut und weiterhin eine nicht unerhebliche Aenderung in der Blutvertheilung, indem die Schleimhaut der Luftwege, ebenso wie die Darmserosa stark hyperaemisch erschienen; auch die Dura mater und die basalen Sinus waren blutreich, während das Hirn selbst anämisch war. — Eine Zusammenfassung der Krankengeschichten ergiebt als Wirkung auf das Centralnervensystem verschiedenes Bemerkenswerthe. Bewusstlosigkeit herrschte als Ersterscheinung vor, bald aber gesellten sich Erregungszustände hinzu, die verschieden lange Zeit dauerten, manchmal in vollkommene Bewegungsfähigkeit, manchmal in natürlichen Schlaf und Genesung übergingen. Im Allgemeinen (mit Aus-

nahme eines Falles) bestand Amnesie für die Katastrophe; von Sinnesnerven war 2 Mal der Opticus in der Art betheiligt, dass subjectiv eine Verminderung des Sehvermögens eintrat, welche sich aber sehr bald verlor. Störungen an den peripherischen Nerven zeigten sich (2 Mal) als Anaesthesie von kurzer Dauer und 1 Mal als eine transitorische Lähmung an dem vom Blitz versengten Bein. Hervorzuheben wegen anderer Symptome ein Fall, der fieberhaft verlief und neben den Hirnstörungen durch Cyanose, Lungenödem und später Bronchitis ausgezeichnet war. (cfr. Sectionsbefund am Anfang). Dass eine schon weit vorgeschrittene Schwangerschaft nicht gestört zu werden braucht, zeigt Fall 3. Die Erscheinungen an der Haut, die sehr mannigfaltig und interessant sind, werden durch eine beigegebene lithographische Tafel illustriert. Schäfer.

---

**A. Fournier, Enquête sur la prétendue action tabétogène du traitement mercuriel. — Quelques réflexions sur le traitement des sujets syphilitiques prédisposés aux affections du système nerveux. Gaz. hebdomadaire 1891, No. 51.**

Da man der Quecksilberbehandlung der Syphilis den Vorwurf gemacht hat, zur Entwicklung der Tabes beizutragen bzw. sie zu veranlassen, hat F. seine Notizen über 321 Kranken gesichtet, welche sicher sowohl Syphilis, wie Tabes hatten. Von diesen waren 16 überhaupt nicht, 8 nur mit Jodkalium behandelt worden. Von den übrigen (theils nur mit Quecksilber, theils mit Quecksilber und Jod behandelten) waren 70 nur sehr kurze Zeit, 108 3—6 Monate, 51 bis zu einem Jahre, 23 ein Jahr lang, 20 1—2 Jahr lang, 12 2 Jahre hindurch, 5 2—3 Jahre, 6 drei Jahre, 2 vier Jahre lang behandelt worden.

Einerseits sind also niemals mit Quecksilber behandelte Kranke tabisch geworden, andererseits unter den mit Quecksilber behandelten diejenigen, welche nur unvollkommen und kurze Zeit in Behandlung gestanden hatten.

Warum aber tritt überhaupt Tabes auf, auch bei denen, welche lange und sorgfältig in Bezug auf ihre Syphilis behandelt worden sind? Es sind dies nach Verf., meist prädisponirte Individuen, deren Nervensystem in Folge intellektueller, moralischer oder physischer Anstrengungen übermächtig angespannt worden ist, oder es sind in Bezug auf Erkrankung des Nervensystems erblich prädisponirte Menschen. Daher hat man bei diesen Individuen, erkranken sie an Lues, prophylaktisch vor Ueberanstrengungen jeder Art zu warnen, Uebererregung durch Bromkalium, Hydrotherapie etc. zu behandeln und zwar lange Zeit hindurch. Bei cerebraler Syphilis hat man oft wunderbare Erfolge durch spezifische Kuren erzielt; aber halbe Erfolge oder gar keine überwiegen, wie dies auch bei der Behandlung der Rückenmarkssyphilis leider der Fall ist. — In einzelnen Tabesfällen kann man Heilungen, in anderen Stillstände

(keine Heilungen), in ausgesprochenen Fällen leider keine Erfolge erzielen: letzteres ist nach F.'s Erfahrungen bei der progressiven Paralyse stets der Fall. Bernhardt.

1) **L. F. Frank**, Favus. (Aus Dr. Unna's Laborator.) Monatsh. f. pract. Dermat. 1891. XII. No. 6.

2) **P. S. Unna**, Drei Favusarten. (Vortr. geb. in d. dermat. Sect. der Naturforschervers. in Halle 1891. Ebenda. 1892. XIV. No. 1.

1) Bei der Untersuchung von Menschen- und Mäusefavus fand F. drei Pilzarten, welche sich durch gewisse kulturelle und mikroskopische Merkmale von einander unterscheiden und die er mit den Ziffern I (Mäusefavus), II, III (Menschenfavus) bezeichnet. Bei Impfversuchen ließen sich I und III auf Mensch und Maus übertragen und veranlassten bei den ersteren einen Favus herpeticus. Die von diesem gewonnene Reinkultur erzeugte bei der Maus wieder echte Scutula. Die Impfversuche mit II blieben resultatlos, vielleicht, wie F. glaubt, aus zufälligen Gründen, weil gerade dieser Pilz von den meisten neueren Forschern in Favusborken gefunden worden ist und von anderen Seiten auch mit Erfolg verimpft worden zu sein scheint.

2) U. hat die drei FRANK'schen Favuspilze auf ihre klinische Zusammengehörigkeit weiter geprüft. Die Diagnose des Favus machte er abhängig von der Bildung echter Scutula und dem subacuten oder chronischen Verlauf der Erkrankung. Es gelang nun bei den fortgesetzten Impfungen mit I u. III auch auf der menschlichen Haut typische Scutula hervorzurufen, die aber untereinander, namentlich bezüglich ihrer Farbe und Consistenz, nicht unerhebliche Unterschiede zeigten. Als weitere Differenzen zwischen beiden Favusarten erschienen die bei I rascher auftretende Reaction nach der Impfung, ferner die stärkeren Entzündungserscheinungen und grössere Schmerzhaftigkeit während der Entwicklung als bei III. Uebertragungsversuche auf die menschliche Haut mit dem Pilze II misglückten wie bei FRANK. Dagegen erzeugten alle drei Pilzarten bei Thieren, namentlich bei Kaninchen, Meerschweinchen, schwarzen Mäusen und bei Katzen typische Scutula, welche sich auch mikroskopisch bezüglich der Anordnung und Verzweigung der Hyphen und der Reichlichkeit der Sporenbildung unterschieden. — U. glaubt somit festgestellt zu haben, dass es mindestens drei verschiedene Favuspilze giebt und benennt dieselben *Achorion euthytrix*, *dikroon*, *atakton* und die von ihnen hervorgerufenen Erkrankungen Favus griseus, sulfureus tardus und sulfureus celerior. Er bezweifelt aber nicht, dass die Zahl der Favuspilze eine noch viel grössere ist.

Müller.

**Schleich**, Drei Laparotomien ohne Chloroformnarcose unter Anwendung der localen combinirten Aether - Cocainanästhesie. Berl. klin. Wochenschr. 1891, No. 35.

S. hat bei drei Laparotomien die combinirte Aether - Cocainanästhesie in Anwendung gebracht. Es wurden die Patientinnen



zunächst nur soweit ehloroformirt, dass noch alle Reflexe erhalten waren. Während der folgenden Operation wurde die Maske nur auf kurze Zeit mit einigen Tropfen Chloroform befeuchtet der Patientin vorgehalten. Dann wurde durch Aetherspray die Bruchhaut unempfindlich gemacht und nun kleine Mengen einer 0,5 % Cocainlösung mit der Spritze längs der Schnittfläche schichtweise injicirt. Im Ganzen wandte er 7—8 Spritzen der 0,75 % Cocainlösung an, so dass im Ganzen 0,06 Cocain verbraucht wurde. Die Patientinnen klagten nicht über besondere Schmerzen bei der Entfernung der kleinen Ovarialtumoren. Der Verlauf war ein günstiger!

Trotz dieses günstigen Verlaufes möchte Referent vor dieser Methode warnen, da erstens durch die häufigen Injectionen die Gefahr der Infection immerhin eine grössere ist und dann, was die Hauptsache ist, die Cocaininjectionen keineswegs so ungefährlich sind, wie dies von S. vorausgesetzt wird. LORENZ (Harburg) hat in drei Fällen, (conf. Cbl. f. Gyn. 1891, No. 51) in denen er je 0,02 gr, 0,01 gr und im dritten Falle sogar nur 0,0075 gr Cocain in die Portio vaginalis injicirte, schwere Collapserscheinungen eintreten sehen.

Schülein.

**Oui, Etude sur les principales méthodes de provocation de l'accouchement prématuré.** Annales de Gyn. Dez. 1891, Jan. 1892.

Verf. berührt zuerst kurz die mannigfachen Verfahren der Einleitung der künstlichen Frühgeburt durch Medikamente: Ergotin, Chinin, Pilocarpin, durch Reizung — elektrische wie mechanische — des Uterus oder direkte Einwirkung auf das Scheidengewölbe — Kiwisch'sche Douche- und den Cervix-Pressschwamm — mit all ihren Gefahren und ihrer unsichern Wirkung. Die französische Schule wendet nur direkt auf Eihäute und Uteruswand einwirkende Verfahren an:

1. die Sonde nach KRAUSE, allein oder mit BARNES'scher Blase,
2. den Ballon nach TARNIER,
3. „ „ „ CHAMPETIER de RIBES.

Auf Grund seiner Erfahrung an 16 Fällen (14 Mal Beckenge, 1 Mal vorzeitige Lösung der Eihäute, 1 Mal Herzfehler), bei denen er 6 Mal die Sonde allein, 2 Mal mit BARNES anwendete, 3 Mal den TARNIER'schen Ballon einlegte, 1 Mal alle 3 Verfahren combinirte, dann 1 Mal TARNIER mit CHAMPETIER verbunden und zuletzt 1 Mal den Ballon nach CHAMPETIER allein gebrauchte, kommt Verf. zur Empfehlung des letztern Vorgehens, da es am sichersten und schnellsten zum Ziele führe.

Die Dauer der Operation war folgende (die Zahlen von PINARD sind ähnliche): KRAUSE 50 Stunden, TARNIER 29, TARNIER + CHAMPETIER 32, CHAMPETIER 19. Von den Müttern starb eine, an Herzfehler, von den Kindern wurden geboren

KRAUSE	5	lebend,	3	totd,	TARNIER + CHAMP.	2	lebend,	1	totd,
TARNIER	3	„	0	„	CHAMPETIER	2	„	0	„

Verf. verwirft die Sonde wegen der zu langsamen Wirkung und des daraus folgenden ungünstigen Einflusses auf Mutter und Kind. Bei Primiparen soll zuerst der TARNIER und bei genügender Ausdehnung des Cervix der CHAMPETIER eingeführt werden. Die durch letzten häufiger bedingten Gefahren des vorzeitigen Blasen-sprungs oder Lösung der Placenta schätzt er gering, da der Ballon bis zur völligen Erweiterung des Muttermundes völlig tamponirt. Die durch den CHAMPETIER hin und wieder/veranlassten Lagever-änderungen können durch genaue Ueberwachung des Uterus bald corrigirt werden.

Martin.

**M. Einhorn, Ueber die Anwendung des Methylenblau bei Cystitis, Pyelitis und Carcinom. Deutsche med. Wochenschr. 1891. No.**

Statt des Methylenviolett und Pyoktanin deren Dosirung Verf. nicht genau kannte, gab er in 2 Fällen von Cystitis und Pyelitis Methylenblau 2—3 Mal täglich à 0,2 mit Erfolg. Dieselbe Dosis, aber wegen aussetzenden Pulses nach 3 tägigem 3maligen Gebrauch nur 1 Mal täglich, erhielt eine ca. 40jähr. Frau, mit Krebs des Uterus und Beckenzellgewebes mit dem Ergebnisse, dass die Geschwulst kleiner wurde und der schon bestehende Hydrops Anasarca nachliefs, doch ist dieser Fall noch nicht abgeschlossen.

P. Güterbock.

**H. U. A. Beach, Compression in the treatment of aneurisme with the description of a new appliance. Boston med. and surg. Journ. 1891. July 30.**

Das Compressorium besteht aus einer Eisenplatte, auf der der Pat ruht und von deren Seiten ein Paar Stahlstangen aufsteigen. Dieselben tragen je einen Querbalken, auf welchem durch eine Schraube stellbar zwei mit einander verbundene Schienen gleiten. Diese Verbindung der Schiene ist durch eine Schraube durchbohrt, welche oben einen Griff nach Art eines Schraubentourniquets, unten aber als Compressorium einen mit Wasser gefüllten Gummiball trägt.

P. Güterbock.

**E. Fuchs, Ueber Linsenpraecipitate. Beiträge z. Augenheilkunde 1891. 3. Heft, S. 1.**

F. beobachtete in 6 Fällen bei Individuen zwischen 17 und 35 Jahren, nach Discision der Linse bzw. einer Verletzung derselben, als deren Quellung und Resorption im besten Gange war, das Auftreten von Präcipitaten auf der Descemetis, ähnlich wie bei Iritis serosa. Die Farbe derselben war meist grau oder gelblich bis bräunlich etc., aber auch weisse kamen vor. Die Augen waren dabei vollkommen reizfrei oder es bestand eine leichte Hyperämie der Iris. Die Präcipitate verschwanden nach einigen Tagen bis Wochen wieder, während die Resorption der Linse normal verlief. F. hält dieselben für kleine Linsentheilchen, welche an der hinteren Hornhautwand kleben blieben.

Horstmann.

**Kanasugi, Acute Laryngitis in Folge Aetzung von Quecksilberjodid. Berl. klin. Wochenschr. 1891. No. 36.**

Es ist bekannt, dass Einstäubungen von Calomel in den Conjunktivalsack bei gleichzeitigem innerlichen Jodgebrauch Anätzungen der Bindehaut bewirken. Dass man bei gleichem Verfahren auch im Larynx Anätzungen hervorrufen kann, zeigt der Fall des Verf. (SEIFERT'S Poliklinik in Würzburg). Bei einem 32jährigen syphilitischen Mann, der Jodkalium erhielt, wurden wegen intensiver Laryngitis, Einpulverungen von Calomel gemacht. Patient wurde vollkommen heiser, bekam Nachts einen Erstickungsanfall nebst Schmerzen beim Athmen und Sprechen und man fand die

Schleimhaut der Epiglottis und der Aryknorpel etwas ödematös, im Larynxinnern und an vereinzelten Stellen an der Oberfläche der Stimmbänder weissliche Färbung der Schleimhaut, die grosse Aehnlichkeit mit Argent.-Aetzung hatte. (Ohne die letzterwähnten Veränderungen hätte man auch an acuten Jodismus denken können. Ref.)

W. Lublinski.

**Lieven, Zur Aetiologie der Rhinitis fibrinosa.** Münch. med. Wochenschr. 1891, No. 48, 49.

Verf. will einen in seinem biologischen Verhalten genau charakterisirten Mikroorganismus gefunden haben, den er für die Rhinitis fibrinosa verantwortlich macht. Auf gesunder Nasenschleimhaut ist der fragliche Coccus nicht im Stande, wie Versuche lehrten, ein fibrinöses Exsudat zu erzeugen, auch nicht bei einfacher Hyperämie z. B. beim Jodschnupfen, während es nach dem Abfallen von Aetzschorfen der Nasenschleimhaut gelang, durch Einführen von Tampons die mit Culturen der Coccen getränkt waren, ein fibrinöses Exsudat hervorzurufen.

W. Lublinski

**Burnie, Fibro - Myoma of the nasopharynx.** Medical News 1891, No. 7.

Bei einem 11jährigen Knaben hatte Verf. Gelegenheit ein Fibromyom zu operiren, das nach kaum einem Jahre wiederkehrte und von neuem operirt werden musste.

W. Lublinski

**Lortet und Despeignes, Les Vers de terre et les bacilles de la tuberculose.** Comptes rend. 1892, No. 4, S. 186.

Es ist bekannt, welche Rolle die Regenwürmer in der Verbreitung des Milzbrandes nach PASTEUR spielen sollten; ebenso bekannt dürfte auch sein, dass PASTEUR von diesem ehemaligen Gedanken selbst zurückgekommen ist. L. u. D. frischen ihn nun unter Anwendung auf die Tuberkelbacillen wieder auf.

Sie füllten Blumentöpfe mit Gartenerde, welche sie mit phthisischem Auswurf oder Theilen von tuberkulöser Lunge gemischt hatten und setzten in jeden Topf 5—6 Regenwürmer. Nach Verlauf eines Monats wurden letztere herausgenommen, sorgfältig mit sterilisirtem Wasser und Alkohol abgewaschen, der Darmtraktus herausgenommen, zerschnitten und auf Meerschweinchen geimpft. Sämmtliche Thiere gingen an allgemeiner akuter Tuberculose zu Grunde. Noch 6 Monate nach Einsetzen der Würmer in die inficirte Erde erwiesen sich dieselben infektiös.

Die mikroskopische Untersuchung liess in allen Organen der Regenwürmer Tuberkelbacillen erkennen. Diese erzeugten aber keinerlei Krankheitsprodukte, sondern waren einfach als Fremdkörper in das Gewebe eingelagert.

Scheurlen.

**Baginsky und Gluck, Empyeme.** Archiv f. Kinderheilk. Bd. 13. S. 412.

Bei Empyemen, welche unter hohem Drucke stehen, tritt nach Entleerung des Eiters durch die Operation bisweilen acutes Lungenödem auf. Zur Verhütung dieses üblen Zufalls empfehlen die Verff. die entleerte Pleurahöhle mit Jodoformgaze zu tamponiren. Dieser Jodoformgazetampon erfüllt gleichzeitig den Zweck, dass er alles Wundsecret resorbirt, und so jede Verhaltung und Zersetzung des Eiters sicher verhütet. — Ist die Eitermenge sehr gross und steht sie unter sehr hohem Druck, so können schon sehr bedenkliche Zustände in der Zeit eintreten, die zwischen dem Ausfliessen des Eiters und dem Einführen des Tampons verstreicht. In diesen Fällen ist es rathsam, zunächst einen Theil des Eiters durch Punktion zu entleeren, und erst 1 oder 2 Tage darauf die breite Eröffnung des Thorax zu machen.

Stadthagen.



**Freyhan, Ueber Pneumonomycosis.** Berliner klin. Wochenschr. 1891. No. 51.

Die menschlichen Lungen sind im Allgemeinen für Schimmelpilze wenig empfänglich, und die publicirten Fälle von Lungenverschimmelung sind sehr spärlich. Einen hierher gehörigen Fall, beobachtete Verf. bei einem 22jährigen Arbeiter, der unter fieberhaften Erscheinungen ein linksseitiges hämorrhagisches Exsudat acquirirte. Nach Punction des letzteren wurde auch eine Infiltration des Unterlappens constatirt. Das Sputum war blutig, frei von Tuberkelbacillen und Pneumoniekokken, zeigte plötzlich einen Geruch nach frischer Hefe und enthielt gleichzeitig zahlreiche Pfröpfe, die fast ausschließlich aus Soorpilzen bestanden; dabei zeigten Mund- und Rachenhöhle eine völlig intakte Schleimhaut. Weiterhin bildete sich auch im rechten Unterlappen eine Infiltration mit geringem Pleuraexsudat aus. Allmählig schwanden die Pfröpfe aus dem spärlicher werdenden Sputum, Fieber und physikalische Symptome gingen zurück und der Kranke genas vollkommen. — Verf. ist der Ansicht, dass die Soor-entwicklung in der Lunge ein sekundärer Vorgang war, nachdem, wahrscheinlich durch Embolie veranlasst, ein krankhafter Lungenprozess schon längere Zeit im Gange gewesen war.

Perl.

**Marchiafava et Bignami, Sulla Malattia di Morvan.** Bullet. della R. Academ. Med. di Roma. Fascic. 11. 1891.

2 Fälle von Morvan'scher Krankheit werden ausführlich beschrieben, welche den bekannten Symptomencomplex aufweisen. In dem ersten waren sämtliche 4 Extremitäten auf's schwerste (namentlich hinsichtlich der trophischen Störungen) ergriffen. In dem zweiten ist der Beginn nach einem Trauma und die Bethheiligung der Blase (Incontinenz) hervorzuheben; die Krankheit begann hier an den unteren Extremitäten und führte zu Difformitäten und Veratümmelungen der Knochen und Gelenke. Auch im ersten Fall erinnerte die Deformation im Tibio-tarsalgelenke an eine tabische Arthropathie. Was die Sensibilität anbetrifft, so war im ersteren Fall die Sensibilität für alle Empfindungen in Händen und Füßen fast ganz erloschen, im Vorderarm und Unterschenkel war die Analgesie mehr ausgesprochen als die Anaesthesie, und über dieser Zone befand sich eine mit dissociirter Sensibilitätsstörung; an allen 4 Extremitäten waren diese Störungen an den Rückseiten mehr ausgesprochen als an den vorderen Flächen. (Im 2. Fall war die Tastempfindung herabgesetzt bei fehlendem Temperatur- und Schmerzgefühl. Die Fälle zeigten einen langen Verlauf 10–20 Jahre und lange Stillstände. Die Autoren hatten die Ansicht, dass es sich bei der Morvan'schen Krankheit stets um Syringomyelie handle, für gerechtfertigt und sehen in ihr einen klinischen (Morvan'schen) Typus der Syringomyelie.

Kalischer.

**Goldscheider, Ueber Myelomeningitis cervicalis anterior bei Tuberculose.** Berl. klin. Wochenschr. 1891, No. 38.

Bei dem tuberkulösen Patienten bestand erhebliche Rigidität der Oberextremitäten-musculatur bei passiven und activen Bewegungen, dabei fühlten sich die Muskeln dauernd steinhart an und waren keineswegs atrophisch, sondern sehr athletisch ausgebildet. Diese tetanische Spannung betraf nicht die Hand- und Fingermusculatur, ebenso waren die Gelenke als solche frei. Weiterhin waren die Sehnen-, Periost-, Fascienreflexe bedeutend und auch die Hautreflexe etwas verstärkt. (Keine erhöhte mechan. Erregbarkeit der Nerven, kein Trousseau'sches Phänomen). Post mortem wurde Rückenmark, Gehirn und Medull. oblongata im Wesentlichen intact befunden, dagegen im Bereiche des Halsmarks ein von der 4. Cervicalwurzel bis zum 1. Dorsalnerven in abnehmender Intensität reichender Prozess constatirt, der in einer kleinzelligen Infiltration der Pia und angrenzenden Vorderstrangtheile bestand und daher als Myelomeningitis anterior zu bezeichnen ist. Oberhalb und unterhalb fand sich an der Pia nichts, im Dorsalmarke links im Vorderstrang eine geringfügige Degeneration. Nach Verf. erklärt der Befund die Erscheinungen so, dass das Exsudat auf die vorderen Wurzeln drückte, bzw. dieselben reizte. Der Befund ist weiterhin insofern interessant,

als im 7. und 8. Cervicalsegment der Prozess am geringfügigsten war und demgemäss (analog mit den sonst bekannten Lokalisationsdaten) Hand- und Fingermusculatur von Contracturen fast frei waren.

Schäfer.

**M. Bernhardt, Beitrag zur Lehre von den familiären Erkrankungen des Centralnervensystems. Virchow's Archiv 1892, 126. Bd.**

Die Eltern der beschriebenen Familie waren nicht nervenleidend gewesen; aus der Ehe entsprossen 1 Knaben und 2 Mädchen. Eine vor längerer Zeit verstorbene Schwester soll ähnlich leidend gewesen sein, wie die Brüder. Die zweite Schwester ist nervös, 2 vor dem 30. Lebensjahre verstorbene Brüder waren nicht nervenkrank; einer von ihnen hinterliess 2 blödsinnige Kinder. Der 3. verstorbene Bruder, der ein höheres Alter erreicht hatte, zeigte dieselbe Erkrankung, wie die 3 noch lebenden Brüder, bei denen sich mit dem Anfang der 30er Lebensjahre eine eminent langsam fortschreitende Parese der unteren Extremitäten mit Muskelsteifigkeit und stark erhöhten Reflexen entwickelte, bei Mangel von Sensibilitäts-Ernährungs-Blasen-Störungen. (Spastische Spinalparalyse). Bei dem einen der 3 Brüder haben sich zu den über ein Jahrzehnt bestehenden Symptomen der Seitenstrangsklerose seit 1 1/2 Jahren Zeichen geltend gemacht (Beeinträchtigung der Lippen-Gaumenbewegung, der Sprache, des Schluckens, beiderseitige Abducensparese, leichter Nystagmus), die auf eine Verbreitung des pathol. Prozesses auf Med. obl. und Pons hinweisen. Ob es sich um eine fleckförmige Sklerose (forme fruste) oder um eine andere Form von auf mangelhafter congenitaler Bildung beruhender Erkrankung handelt, lässt B. vorläufig noch dahingestellt. Bei den anderen beiden Brüdern wurden seit der Beobachtung (2 Jahre) keinerlei Erscheinungen ausser denen der spast. Spinalparalyse beobachtet.

Kalischer.

**M. A. Starr and Chr. J. Young, Responses to the alternating galvanic current in normal and degenerate muscles. Americ. Journ. of Med. Sciences. 1891. Oct.**

Y. litt selber lange Zeit an den Folgen einer Poliomyelitis anterior und untersuchte an sich mit Zuhülfenahme von Apparaten, deren Construction im Original nachzulesen, die Wirkung mehr oder weniger oft in der Zeiteinheit unterbrochener Batterieströme. Gehen die Stromunterbrechungen langsam vor sich, so reagirt der faradisch nicht erregbare, auf galvanischen Reiz mit Entartungsreaction reagirende Muskel bei jedesmaligen Stromschluss; bei schnelleren Unterbrechungen wird der Muskel tetanisch contrahirt, erschlafft aber bei noch schneller folgenden Unterbrechungen und antwortet auf den Reiz gar nicht mehr. Je nach der Stärke des Stromes tritt dieses Aufhören der Contraktion bei schnellen Unterbrechungen früher oder später ein: es kann dieses Verhalten, zu verschiedenen Zeiten geprüft, von prognostischem Werth werden.

Bernhardt.

**P. G. Unna, Zur Kenntniss der Hautfirnisse. (Vortr. geh. in der dermat. Sect. der 64 Naturforsch. hervors. in Halle.) Therap. Monatsh. Nov. 1891.**

Von wasserlöslichen Firnissen fand U. am verwendbarsten einen Traganthbassorinfirniss (filtrirter und eingedampfter Traganthschleim mit Glycerin gemischt), einen Salepbassorinfirniss (5 Saleppulver mit 95 Wasser erhitzt und mit Glycerin verdünnt), einen Borax-Caseinfirniss (5 Casein, 0,6 Borax, 25 Wasser), einen Glycerin-Caseinfirniss (1 Casein in 3 Ammoniak gelöst, mit 1 Glycerin erwärmt und Lösung der zurückbleibenden Masse in 2 Theilen kochenden Wassers im Dampfbade). — Von spirituslöslichen Firnissen bewährten sich am besten: ein Bernsteinfirniss (Bernsteinlack beliebig mit Alkohol verdünnt), der sich namentlich auch als Vehikel für Chrysarobin und Pyrogallol eignet, ein Ricinusöl-Schellackfirniss (1 Schellack, 1/2 Ricinusöl, 3 Alkohol), ein Canadabalsam-Collodiumfirniss (1:16), ein Ricinusöl Collodiumfirniss (1:8) und ein Bleiricinoleatfirniss (1 Bleioxyd mit 1 1/2 Ricinusöl gekocht und in 2 Theilen absoluten Alcohols gelöst).

H. Möller.

**J. Porter, A case of sarcoma of the ovary; operation, recovery.**  
 Medical News. 1891. LIX. No. 11, Sept. 12.

Verf. operirte einen grossen soliden Tumor des linken Ovarium, den er für ein Sarcom hielt. Die Diagnose wurde durch die mikroskopische Untersuchung, welche ein Rundzellsarcom ergab, bestätigt. Die Heilung verlief ziemlich glatt. Zum Schluss empfiehlt P. in jedem Falle von Ovarialtumor frühzeitiges operatives Eingreifen.  
 A. Martin.

**Oui, Primipare hystérique. Sommeil hypnotique pendant l'accouchement.** Ann. de Gyn. et. Obst. XXXVI. Nov. 1891.

Verf. berichtet über die Anwendung der Hypnose bei der Geburt einer hysterischen Erstgebärenden, bei der es gelang, nach völliger Eröffnung des Muttermundes durch andauernd unterhaltene Hypnose die weitere Schmerzempfindungen der Geburt vollständig zu unterdrücken.

Eine 25jährige, etwas schwachsinnige, sonst gesunde Erstgebärende war während der ersten Monate der Schwangerschaft wegen hysterischer Coxalgie mit hypnotischer Suggestion behandelt worden. Beginn der Geburt am normalen Ende der Gravidität: heftige Wehenschmerzen, Weinkrämpfe. Einleitung der Hypnose durch Druck auf die Bulbi und Schluss der Augenlider, bei Nachlass des Drucks sofortiges Erwachen und Schmerzensäusserungen der Kreissenden. Bei andauernder Hypnose wird spontan nach 15 Min. ein weibliches Kind von 6 Pfd. geboren. Die Wöchnerin will keine Schmerzen gehabt haben.

Verf. betont, dass erst nach Eröffnung des Muttermundes die Hypnose erfolgreich gewesen sei. Die Art der Hypnose, in der sich die Frau befunden, sei der Lethargie ähnlicher als der Katalepsie oder dem Somnambulismus. Zuletzt weist er noch hin auf die Nothwendigkeit, die Hypnose während des ganzen Geburtsakts zu unterhalten.

Er empfiehlt die Hypnose als relativ unschuldiges Mittel zur Hebung der Schmerzen, das dabei auch die Wehenthätigkeit in keiner Weise störe.  
 A. Martin.

**Thaddeus et Reamy, Intra-ligamentous cyst, with twisted pedicle, causing intestinal obstruction. Laparatomy, recovery.** Medical News. 1891. Sept. 12.

Eine Patientin, welche nach den Erscheinungen gänzlicher Darmobstruction erkrankt war, wurde laparatomirt.

Es zeigte sich als Ursache ein Tumor, welcher Coecum und Colon z. Th. comprimirt und das Ileum an der Eintrittsstelle abknickte.

Der Tumor war eine Cyste des linken Ligament lat. Dieselbe hatte sich durch Stieldrehung plötzlich vergrössert und nach rechts hinübergeschoben. Das gesunde Ovarium der linken Seite und die etwas ausgedehnte Tube wurden mit dem Tumor entfernt. Heilung.  
 A. Martin.

**Berger, Un cas d'empoisonnement mortel par la cocaine.** Gazette des Hôpitaux. 1891, No. 148.

Einem jungen Manne, der an Hydrocele litt, wurde in die Tunica vaginalis Cocain in Menge eines „Suppenlöffels“ einer 2procent. Lösung injicirt; nach Verlauf einer Minute liess man die ganze eingespritzte Quantität herauslaufen und injicirte nun Jod. Patient empfand keinen Schmerz, hatte aber kaum den Saal verlassen, als er mit Empfindung grosse Unbehagens zurückkehrte, Zuckungen im Gesicht und Gliedmassen, klonische und tonische Krämpfe, tetanische Muskel-Steifigkeit bekam und schliesslich in Coma mit reichlichem blutigen Schaum an den Lippen verfiel. Puls 170, schliesslich letale Herzlähmung.

Die Section ergab Hyperämie der Meningen und der Lungen, beginnende Insufficienz und alkoholische Veränderungen; die Tunica vaginalis war vom Peritoneum ganz unabhängig.

Sehr häufig hatte Verf. das Verfahren ohne den geringsten Unfall eingeschlagen.

Falk.

**Druckfehler.** No. 9, S. 158 statt KLEIN lies KLEMM.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W. Kronenstrasse 4 u. 5) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., 68. Unter den Linden) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.



Wöchentlich erscheinen  
2—3 Bogen; am Schlusse  
des Jahrgangs Titel, Na-  
men- und Sachregister.

# Centralblatt

Preis des Jahrganges  
20 Mark; zu beziehen  
durch alle Buchhandlun-  
gen und Postanstalten.

für die

## medizinischen Wissenschaften.

Unter Mitwirkung von

Prof. Dr. H. Senator und Prof. Dr. E. Salkowski,

redigirt von

Prof. Dr. M. Bernhardt

in Berlin.

1892.

26. März.

No. 13.

**Inhalt:** POSNER, Weitere Notiz zur Chemie des Samens. (Orig.-Mitth.)

ZOJA, Weiss, Ueber die Bioblasten ALTMANN'S — ROSENHEIM, TSCHLEROFF, Zur Bestimmung der Salzsäure im Magensaft. — v. NOORDEN, Ernährende Wirkung des Alkohols. — HOFMOKL, Behandlung des Pyothorax. — STADNERINZ, Ueber die Abflusswege des Humor aqueus. — STERN, Wirkung der Stoffwechselprodukte der Tuberkelbacillen. — MOOSBRUGER, Tödliche Erkrankung an Trichocephalus. — HINTERBERGER, Fall von acuter Leukämie. — MARKOWSKI, Zur Casuistik der Hirnerkrankungen. — BOLLINGER, Ueber traumatische Spätapoplexie. — LÖWENFELD, Zeichen der Neurasthémie. — LUKASIEWICZ, Ueber multiple Dermatomyome. — FAVRE, Ursachen der Eklampsie. — DAMASKIN, KUMBERG, BOSCH, STENDER, Ueber Aufnahme und Ausscheidung des Eisens.

POULSON, Harnstoffbildung bei Fröschen. — WENIG, Cadaverin im Pankreas-  
auszug. — COUTAUD, Hygrom des M. ileopsoas. — TROUSSEAU, Blutsverwandt-  
schaft und Augenkrankheiten. — STEINTHAL, Behandlung der Stirnhöhlenempyeme.  
— GERHARDT, Lungenentzündung mit unterbrochenem Fieberverlauf. — RACHEL,  
Polyuria bei Säuglingen. — REDLICH, Eigenthümliche Erkrankung der Rückenmarks-  
stränge. — LAYMAN, Hysterie nach Blitzschlag. — STILLING, Experimentelle  
Exophthalmus. — POLLAK, Fall von Cowperitis und Prostatitis. — STAUBE, Zur  
Technik des Kaiserschnitts. — ROGER, Wirkung der Leber auf Strychnin. —  
— MIDDLEMASS, Zur Kenntniss der Phosphorvergiftung.

### Weitere Notiz zur Chemie des Samens.

Von C. Posner.

Dass der Propeptongehalt des menschlichen Sperma von dem Vorhandensein der Samenfäden unabhängig ist, habe ich bereits durch Untersuchung eines Falles von Azoospermie feststellen können (vgl. meine Arbeit über Propeptonurie, Berl. klin. Wochenschr. 1888. 21, sowie die Notiz zur Chemie des Samens, Cbl. 1890. 27). Ich kann diesen Satz jetzt auch durch den Befund an einer Flüssigkeit stützen, welche reichlich Hodensecret, aber keine Beimischung aus den accessorischen Genitaldrüsen enthielt.

Durch die Freundlichkeit des Herrn Collegen G. SALOMON erhielt ich eine, von Herrn Prof. SONNENBURG durch Punction entleerte

Spermatocelenflüssigkeit; dieselbe, in der ungewöhnlich grossen Menge von fast 300 ccm vorhanden, stammte von einem sonst gesunden 51jährigen Manne, bei dem die Geschwulst sich unter den Erscheinungen einer Hydrocele langsam und mit nur sehr unbedeutenden mechanischen Beschwerden entwickelt hatte. Die schwach alkalische, trüb opalisirende, völlig geruchlose Flüssigkeit liess unter dem Mikroskop enorme Mengen wohl ausgebildeter, aber vollkommen unbeweglicher Samenfäden erkennen. Das, nach Schütteln mit Magnesia gewonnene, klare Filtrat zeigte sämtliche Eiweissreactionen; die Biuretprobe fiel erst nach dem Erwärmen positiv aus. Der Eiweissgehalt betrug, nach Schätzung mit dem ESBAH'schen Albuminimeter, fast 2 ‰. Nachdem das Filtrat durch Kochen unter Kochsalzzusatz enteiweisst war, trat keine einzige der charakteristischen Reactionen mehr auf: es blieb nach Zusatz von Salpeter- resp. Picrinsäure absolut klar, die Biuretreaction war negativ.

Es kann demnach keinem Zweifel unterliegen, dass, ähnlich wie dies FÜRBRINGER's Untersuchungen für die SCHRÖDER'sche Base festgestellt haben, auch das Propepton erst seitens der accessorischen Drüsen dem Sperma zugeführt wird; ob es bei dem Einfluss theiligt ist, den, dem genannten Autor zu Folge, das Prostatasecret auf Lebens- bzw. Befruchtungsfähigkeit des Samens äussert, muss vorläufig dahingestellt bleiben.

1) L. u. R. Zoja, *Intorno ai plastiduli fucsinofoli (bioblasti dell' Altmann)*. Memorie del R. Istituto Lombardo di scienze e lettere, Vol. XVI. VII della serie III, Cl. di sc. m. e. n. pg. 237—270.

2) J. Weiss, *Das Vorkommen und die Bedeutung der eosinophilen Zellen und ihre Beziehungen zur Bioblastentheorie ALTMANN's*. Wiener med. Presse 1891, No. 41—44.

1) Die italienischen Autoren nennen die „Bioblasten“ von ALTMANN „Blastidule“. Eine solche Bezeichnung erscheint durchaus unzulässig, da der Ausdruck „Blastidule“, der von HÄCKEL stammt, etwas ganz wesentlich Anderes bedeutet, wie der Ausdruck „Bioblasten“, und da es bisher in der Wissenschaft nicht üblich war, mit demselben Worte zwei von einander vollkommen verschiedene Dinge zu benennen.

Die Verff. haben von den Bakterien aufwärts bis zu den Vertebraten Repräsentanten fast sämtliches Thierleben, mit Ausnahme der Bryozoen und Gasträden, untersucht und sind dabei zu folgenden Resultaten gelangt: 1) Bei Protozoen und in den Zellen der Gewebe aller Metazoen finden sich die „Bioblasten“ vor. 2) Die „Bioblasten“ liegen immer um den Kern herum, um so massiger, je reicher die Zellen daran sind. 3) Während der Spermatogenese zeigen die „Bioblasten“ in den Samenbildungszellen ganz bestimmt charakterisirte Anordnungen (bezüglich der Einzelheiten cfr. Original).

- 4) Die „Bioblasten“ offenbaren entschieden Lebensthätigkeiten.
- 5) Die „Bioblasten“ haben wahrscheinlich eine ernährende Funktion in der Zelle.

2) Der Verf. der ad 2) genannten Abhandlung kommt auf Grund eigener Untersuchungen und kritischer Sichtung des bisher bekannten Thatsachenmaterials zu dem Ergebnisse, sich der Auffassung von ALTMANN anzuschliessen. Für ihn ist, wie für ALTMANN, das Protoplasma eine „Colonie von Bioblasten, deren einzelne Elemente, sei es nach Art der Zoogloea, sei es nach Art der Gliederfäden gruppiert und durch eine indifferente Substanz verbunden sind.“ Rawitz.

---

1) Th. Rosenheim, Beiträge zur Methodik der Salzsäurebestimmung im Mageninhalt. Deutsche med. Wochenschr. 1891. No. 49.

2) B. Tschleroff, Zur quantitativen Bestimmung der freien Salzsäure und Milchsäure für practische Zwecke. Corresp.-Blatt f. Schw. Aerzte. 1892. No. 4.

1) R. empfiehlt zur Bestimmung der freien, nicht an Eiweisskörper etc. gebundenen Salzsäure das MINTZ'sche Verfahren, bei welchem der Magensaft so lange mit Zehntelnormalnatronlauge versetzt wird, bis die Flüssigkeit keine Phloroglucin-Vanillin-Reaction mehr giebt, mit der Modification, dass er ein schon früher von ihm empfohlenes Phloroglucinvanillinpapier benutzt. Man erhält dasselbe durch Eintauchen von aschefreiem Filtrirpapier in eine Lösung von 1,0 Phloroglucin, 2,0 Vanillin, 30 Alkohol, Trocknenlassen, Aufbewahren in einem dunklen Glase. Beim Gebrauch taucht man das Papier in den Magensaft und erhitzt es auf einer kleinen Schale: bei Anwesenheit freier Salzsäure tritt dann neben dem schwarzen Kohlensaum die charakteristische Rothfärbung auf. Von der Genauigkeit des Verfahrens hat sich R. durch geeignete Controllversuche überzeugt. — Weiterhin wendet sich R. gegen die Einwürfe, welche LEO neuerdings gegen das SJÖQUIST'sche Verfahren erhoben hat (Cbl. 1891, S. 114). Dieselben bestehen im Wesentlichen darin, dass die SJÖQUIST'sche Methode bei Gegenwart von Milch im Magensaft wegen des Gehaltes derselben an Phosphaten falsche Resultate gebe. R. lässt es dahingestellt, inwieweit die grossen von LEO gefundenen Differenzen den Thatsachen entsprechen und betont, dass man, wenn die Milch Fehler verursacht, dieselbe eben bei diesen Versuchen vermeiden müsse. Um zu prüfen, ob die Phosphate auch für die gewöhnlichen Verhältnisse nach dem sog. Probefrühstück in Betracht kommen, hat R. in 6 Fällen die Acidität, gesammte Salzsäure nach SJÖQUIST und die freie nach seinem Verfahren bestimmt, ausserdem aber stets die Phosphorsäure. Es ergab sich, dass die Phosphorsäure keineswegs die Wirkung äusserte, die man nach der Angabe von L. betreffs der Milch hätte erwarten können, d. h., dass sie keine Salzsäure verdeckt. Es liegt somit nach R. kein Grund vor, von dem SJÖQUIST'schen Verfahren abzugehen.



2) T. empfiehlt hiezu ein einfaches Verfahren, bei welchem der Magensaft mit Zehntelnatronlauge titriert wird, indem anfangs Congo-papier, später Lacmus oder Phenolphthalein als Indicator benutzt wird. Der Punkt der Sättigung der freien Salzsäure wird nach dem MINTZ'schen Verfahren bestimmt. T. giebt dabei dem ursprünglichen Verfahren den Vorzug vor dem von ROSENKRIM empfohlenen Phloroglucin-Vanillin-Papier. Bezüglich der Einzelheiten muss auf das Orig. verwiesen werden.

E. Salkowski.

---

**C. v. Noorden**, Alcohol als Sparmittel für Eiweiss unter verschiedenen Ernährungsverhältnissen. Berl. klin. Wochenschr. 1891, No. 23.

Um die eiweissparende Fähigkeit des Alkohols beim Menschen festzustellen, für den die bisher vorliegenden Versuche von KELLER (Cbl. 1889, S. 322) als erschöpfend nicht gelten können, ist Verf. so verfahren, dass er gesunde Versuchsindividuen mit Eiweiss, Fett und Kohlehydraten in's N-Gleichgewicht brachte, dann zur Nahrung Alkohol zufügte und dem Energiewerth des letzteren entsprechende (1 g Alkohol = 7 Cal.) Mengen von Kohlehydrat oder Fett aus der Nahrung fortliess; ist die eiweissparende Kraft des Alkohols gleich der von Kohlehydrat und Fett, so muss das N-Gleichgewicht bestehen bleiben, andernfalls gestört sein. Im ersten Versuch mit eiweissreicher Nahrung (etwa 100 g Eiweiss) und einer Gesamtaufuhr von rund 2200 Cal. bei einer kleinen Frau von 49 Kilo nahm, während zuvor N-Gleichgewicht bestand, der Harn-N in den ersten beiden Tagen mit 65 g Alkohol so ab, dass trotz der N-Mehrausscheidung durch Koth (+ 0.24 g im Tag) 0.7 bzw. 0.9 N zum Ansatz gelangten; am 3. Tage aber stieg der Harn-N so an, dass 1 g N und am folgenden Tage (ohne Alkohol) gleichfalls 1 N vom Körper zu Verlust ging. Im 2. Versuch an einem 52 Kilo schweren Mann, der sich bei 77 g Eiweiss und einer Gesamtaufuhr von 2250 Cal. im N-Gleichgewicht befand, stieg die N-Ausfuhr an den 4 Tagen mit 65—70 g Alkohol so an, dass 0.2, 0.8, 1.6, 1.8 N vom Körper zugeschossen wurde und an den beiden folgenden Tagen ohne Alkohol noch rund je 1 N; dabei war die N- und Fett-Resorption, wie aus dem Koth-N und -Fett hervorging, eine sehr gute. In einem 3. Versuch an einem Manne, der sich mit etwa nur 50 g Eiweiss, 125 g Fett und 480 g Kohlehydrat neben 65 g Alkohol annähernd in N-Gleichgewicht befand, dabei aber während 8 Tage im Mittel je 0.3 N vom Körper einbüsste, stieg auf weiteren Zusatz von noch 65 g Alkohol und entsprechenden Abzug von Fett an dem einzigen Versuchstage die Eiweisszersetzung so an, dass an diesem Tage der Körper 2 1/2 N zuschiessen musste. Da in dem ersten Versuch mit eiweissreicher Nahrung der Alkohol (bis zu einem gewissen Grade, nicht seinem vollen Brennwerth entsprechend, Ref.) eiweissersparend gewirkt hat, nur wenig im 2. Versuch mit eiweissärmerer Nahrung und gar nicht im 3. Versuch mit eiweissarmer (knapp 50 g Eiweiss) Nahrung (hier hat im Ge-

gentheil die grosse Alkoholdose, wie in des Ref. Versuch am Hunde, den Eiweisszufall gesteigert), so schliesst Verf., dass bei eiweissreicher Kost die Calorien des Alkohols gut, bei eiweissarmer Kost schlecht verwerthet werden. Munk.

---

**Hofmokl**, Zur Frage der chirurgischen Behandlung des Pyothorax mit besonderer Berücksichtigung der BÖLAU'schen Operationsmethode. Klin. Zeit- u. Streitfragen. V. No. 5.

Der Hauptwerth der vorliegenden Arbeit besteht in der Wiedergabe von 22 einschlägigen Fällen mit † 7, (darunter 3 an Tuberkulose, 1 an Gangrän der Lunge mit Blutung und 3 an Pneumonie). Von 8 nach BÖLAU mit Aspirationsdrainage behandelten Fällen konnte kein einziger bis zum Schluss nach dieser Methode behandelt werden. Die Ursache hierfür war stets die unvollkommene oder mangelnde Aspiration in Folge Verstopfung oder Abknickung des Drainrohres. Verf. kommt zu dem Schluss, dass zwar die BÖLAU'sche Punctionsmethode mit Aspiration bei einfachem und kurz andauerndem, peripneumonischem Pyothorax, ohne Complication, besonders wenn die Zwischenrippenräume des Thorax breit sind, gewiss öfter zum erwünschten Ziele führen kann, doch birgt sie in sich verschiedene kleinere und grössere Unzuthunlichkeiten und wird in vielen Fällen ohne Zuhilfenahme von nachträglich ausgeführter Thoraxincision oder Rippenresektion gar nicht zum Ziele führen, sie kann daher die bisher geübten Methoden durchaus nicht ersetzen. Güterbock.

---

**C. Staderini**, Ueber die Abflusswege des Humor aqueus. v. GRAEFE's Archiv f. Ophthalm. XXXVII. 3. p. 86.

Nach Injectionen von Tusche und Zinnober in die vordere Augenkammer konnte St. nachweisen, dass das Kammerwasser aus der hinteren Kammer stammt und am Pupillarrande in die vordere Kammer eintritt. Langsam und gleichmässig erfolgt die Strömung desselben von der Pupille in radiärer Richtung nach dem Kammerwinkel zu. Im FONTANA'schen Canale finden sich diejenigen anatomischen Einrichtungen und physikalischen Bedingungen, welche den Abfluss von Humor aqueus durch Filtration in venöse Blutgefässe von der Cornealgrenze ermöglichen und unter normalen Verhältnissen in ausreichendem Masse sicherstellen. Eine offene Verbindung zwischen Kammerraum und Blutgefässsystem existiert nicht. Der SCHLEMM'sche Kanal beim Menschen stellt einen Anhang zum Venensystem der Corneoscleralgrenze dar. Während ein offener Lymphkanal, welcher vom FONTANA'schen Raum seinen Ursprung nähme, ganz bestimmt nicht existirt, ist sicher anzunehmen, dass von hier seine Spalten in das Gewebe der Sclera hineinführen, welche zum Theil dem Verlauf der tieferen Venen an der Corneoscleralgrenze folgen, zum Theil von hier aus im Gewebsspaltensystem der Sclera sich verlieren.

Ähnliche Spalten führen vom FONTANA'schen Raume in das bindegewebige Stroma des Ciliarkörpers und der Iriswurzel, folgen aber hier keinen Gefäßbahnen. Diese Wege spielen unter normalen Verhältnissen eine wesentliche Rolle bei dem Abfluss des Kammerwassers. Eine Betheiligung der Iris an der Resorption corpusculärer Elemente aus der vorderen Kammer, ist experimentell nachgewiesen. Der anatomische Bau der vorderen Schicht des Irisgewebes ist einer resorbirenden Thätigkeit zweifellos günstig und es ist nicht unwahrscheinlich, dass durch die Bewegungen der Iris, auch die, die Resorption fördernden physikalischen Bedingungen hergestellt werden. Physostigmin befördert, Atropin verzögert die Resorption aus der vorderen Augenkammer in erheblichem Grade.

Horstmann.

**Stern**, Ueber einige Injectionsversuche mit Stoffwechselprodukten von Tuberkelbacillen. Berl. klin. Wochenschr. 1891, No. 31.

S. erhielt von SCHOLL ein von diesem dargestelltes „Tuberkulin“ (vor der zweiten Publikation KOCH's). Dasselbe war gewonnen aus Tuberkelbacillenkulturen, welche 5 Wochen lang in einer Bouillon mit 10 pCt. Pepton, 5 pCt. Glycerin, 0,5 pCt. Kochsalz und 0,1 pCt. Fleischextrakt gewachsen waren. Die Flüssigkeit wurde von den Bacillen abpipettirt, gekocht, filtrirt und auf  $\frac{1}{4}$  eingedampft. Diese syrupöse Lösung ist nach den Mittheilungen von HÖPPER u. SCHOLL (cf. Cbl. 1891, No. 17, 36) bei Thieren ein dem KOCH'schen Tuberkulin sehr ähnlich wirkendes Mittel.

S. wendete dasselbe nun, ausserst vorsichtig zunächst, beim Menschen an; seine Resultate resümiert er folgendermassen: Stoffwechselprodukte von Tuberkelbacillen, welche längere Zeit in Peptonglycerinlösungen kultivirt waren, bewirken in Dosen bis zu 0,003 bei nachweisbar nicht tuberkulös erkrankten Menschen keinerlei Veränderungen des Allgemeinbefindens und der Körpertemperatur.

Bei an äusserer Tuberkulose leidenden Patienten trat eine Temperatursteigerung und eine Veränderung an den lokalen Erkrankungsherden auf nach 0,0015 dieser Lösung. Es handelte sich in allen Fällen um Kinder.

Bei Patienten mit tuberkulöser, nicht fieberhafter Lungenerkrankung im Anfangstadium, trat nach 0,003 der Lösung keine nachweisbare Veränderung ein.

Bei solchen Lungenkranken, welche vorher auf Tuberkulin nach KOCH febrile Reaktion gezeigt hatten, trat nach der gleichen Dosis dieser Lösung eine annähernd gleiche febrile Reaktion auf.

Während der Behandlung mit dieser Lösung, konnte eine wesentliche Besserung des Allgemeinbefindens, eine Abnahme der lokalen Erscheinungen und eine Verminderung des Auswurfes und der in ihm enthaltenen Bacillen bei den betreffenden Patienten konstatirt werden.

Scheurlen.



**Moosbrugger**, Ueber Erkrankung an Trichocephalus dispar. Württ. med. Corr.-Bl. 1891, No. 29.

In einem Falle von tödtlich verlaufener Trichocephaliasis bei einem Kinde, welche mit hochgradigster Blutarmut, sowie ausserordentlich profusen Diarrhoeen einherging, wurden folgende interessante Beobachtungen angestellt. Die Anzahl der in einer 24-stündigen Stuhlmenge enthaltenen Parasiteneier wurde auf mindestens 1 500 000 geschätzt. Da man ca. 1000 Eier täglich auf ein Weibchen rechnet, so müssten also ca. 1500 der letzteren vorhanden gewesen sein. Dem gegenüber fanden sich bei sorgfältiger Zählung nur ca. 450 Weibchen, sodass auf jedes derselben eine tägliche Eierzahl von 3333 kommt. — Weiterhin zeigten sich im Darme eine Anzahl Schleimhautgeschwüre, welche sicherlich auf die Anwesenheit der Trichocephalen zurückzuführen sind, da der kleine Patient niemals an Typhus, Krebs oder ähnlichen Erkrankungen gelitten hatte. Aus diesen Geschwüren entstammten auch mehrfach beobachtete blutige Beimengungen zum Stuhlgange. Was die Anheftungsweise des Wurmes anlangt, so scheint derselbe mit dem  $\frac{2}{3}$  seines ganzen Körpers umfassenden Vordertheil des Leibes in die Schleimhaut sich einzubohren. Auffällig ist der ausserordentlich starke Schleimbelag des Darmes, der ziemlich zähe und gallertartig erscheint. — Neben den Eiern und Parasiten fanden sich im Stuhle zahlreiche CHARCOT'sche Krystalle, deren Anwesenheit eine gewisse diagnostische Bedeutung beansprucht. — Die Therapie war, wie immer, fast geradezu machtlos. Die Prognose ist für Kinder, namentlich solche mit zartem Nervensystem stets eine bedeutend ungünstigere, als bei Erwachsenen. Rosenthal.

**A. Hinterberger**, Ein Fall von akuter Leukaemie. Deutsch. Arch. f. klin. Med. Bd. 48, Heft 3, 4.

Dieser, eine 30 jährigen Handarbeiterin betreffende Fall von akuter Leukaemie, der bis zum letalen Ende eine zwischen 3 und 6 Wochen schwankende Krankheitsdauer hatte, bot als prägnantestes Symptom eine mit diphtherischen und gangraenösen Prozessen einhergehende Stomatitis dar. Während bei der chronischen Leukaemie von Mundaffectionen gewöhnlich nur lymphomatöse Pharyngitis und Tonsillitis sowie Schwellungen der Zungenfollikel vorkommen, ist eine „leukaemische Stomatitis“ in Form einer einfachen oder selbst mit diphtherischen und gangraenösen Prozessen complicirten Entzündung unter 19 publicirten Fällen von akuter Leukaemie 9 Mal beobachtet worden. In einzelnen dieser letzteren Fälle kam die Stomatitis schon vor dem Auftreten von Leber-, Milz- und Drüsen-schwellungen zur Beobachtung; dies fordert zu einer Erweiterung des IMMERMANN'schen Satzes auf, dahin gehend, dass nicht nur zweifelhafte Anaemie mit haemorrhagischer Diathese gepaart, sondern auch zweifelhafte Stomatitis in Verbindung mit haemorrhagischer Diathese zur Blutuntersuchung veranlassen muss. Diese Gruppe von

Fällen hat einen lienal-lymphatisch-myelogenen Ursprung, und in einzelnen hierher zu rechnenden Fällen sind auch schwere Darmaffektionen zur Beobachtung gelangt. — Dem gegenüber steht eine 2. kleinere Gruppe von Fällen akuter Leukaemie, die ohne Mund- und Darmaffektionen verlaufen, im Gefolge von Anaemien sich entwickeln und als anatomisches Substrat Prozesse im Knochenmark darbieten, ähnlich denen bei der perniziösen Anaemie. Während diese letztere Leukaemie nach vorausgegangener Anaemie als eine symptomatische zu betrachten ist, dürften sich die Fälle der ersten Gruppe als der Haupttypus der akuten Leukaemie darstellen. Für diese Fälle liegt die Möglichkeit der Annahme einer Infection vor, die vielleicht im Digestionstractus ihre Eingangspforten hat. Perl.

**St Markowski, Zur Casuistik der Herderkrankungen der Brücke mit besonderer Berücksichtigung der durch dieselben verursachten anarthrischen Sprachstörungen.** Arch. f. Psychiat. und Nervenkrankheiten. 23. Bd. 2. Heft, S. 307.

Eine 52jährige Frau zeigte ziemlich plötzlich eine schlaffe hemiplegische Lähmung der rechtsseitigen Extremitäten und einen vorübergehenden Sprachverlust; dazu trat eine Parese der unteren Facialisäste rechts, und eine Parese des linken N. Hypoglossus. Nach 4 Wochen entwickelte sich eine hochgradige Dysarthrie (ohne Aphasie) neben aufgeregter, weinerlicher Gemüthsstimmung, Schluckstörung und doppelseitiger Behinderung der Zungenbewegung. An der rechten Hand bildete sich eine geringe Contractur der Finger aus. 2 1/2 Monate nach dem Beginn der Erkrankung starb die Pat. an Schluckpneumonie. Die Section ergab: Sklerotische Verdichtung der Pia mater, mässige, diffuse Hirnsklerose, granuläre Ependymsklerose im IV. Ventrikel; zwei Erweichungsherde in der Brückensubstanz; der eine in der linken Brückenhälfte, in der Mitte, bis zur Mittellinie, zerstörte die linksseitige Pyramidenbahn. Der zweite, in der oberen proximalen Brückenhälfte, rechts von der Mittellinie, dicht an dieselbe herantretend, zerstörte die medialen Faserbündel der rechtsseitigen Pyramidenbahn. Ausserdem fanden sich in der rechten Brückenhälfte 2 Erweichungsherde (hanf- bis linsenkern-grosse) mehr lateralwärts gelegen. — Secundäre absteigende linksseitige Pyramidendegeneration bis in den rechten Rückenmarksseitenstrang. Das übrige Gehirn etc. war frei von Herderkrankungen. — Arterio-sclerosis nodosa der basalen Hirngefässe. — Der mitgetheilte Fall lässt den Verf. folgende Sätze aufstellen: 1) Einseitige Erweichungsherde der linken Brückenhälfte brauchen keine Sprachstörung zu bewirken, auch wenn sie die ganze sogenannte Pyramidenbahn zerstören.

2) Ist die linksseitige Pyramidenbahn zerstört, so genügt ein rechtsseitiger Erweichungsherd der Brücke, der den medialen dorsalen Theil der rechtsseitigen Pyramidenbahn zerstört, um Anarthrie hervorzurufen.

3) Die motorischen Sprachbahnen verlaufen durch beide Pons-hälften und sind doppelseitig angelegt.

4) Die Sprachbahnen in der Brücke liegen im medialen und dorsalen Theil der Pyramidenbahn.

Von 18 Fällen einseitiger Brückenherde (aus der Litteratur) sind 10 sicher ohne Dysarthrie verlaufen. In 6 Fällen verursachte 3 Mal ein linksseitiger, 3 Mal ein rechtsseitiger Herd Anarthrie.

Kalischer.

---

**Bollinger**, Ueber traumatische Spätapoplexie. Internation. Beitr. z. wissenschaftl. Medicin. Berlin 1891, Hirschwald, II.

Fall I. Schweres Trauma durch Schlag auf das linke Seitenwandbein, unbedeutende Weichtheilverletzung. Die unmittelbaren Folgen waren sehr geringfügig, da Pat. nach einigen Tagen seinem Beruf als Anstreicher wieder nachging. Erst 20 Tage nach der Verletzung traten bedenkliche Symptome, namentlich Kopfschmerzen, grössere Somnolenz und Benommenheit, Lähmung der linken und später auch rechten Extremitäten auf. Exitus letalis. Befund: Inter-meningeale Apoplexie über der linken Hemisphäre, kleine Fissur der inneren Tafel des linken Parietalbeins; 4. Ventrikel erweitert, die Wandung mit geronnenem Blute in dünner Schicht bedeckt, an einer Stelle grösseres Gerinnsel; in der medulla capilläre Apoplexien; mikroskopisch in den Wandpartien des 4. Ventrikels reichliche Fettkörnchenzellen und starke Anfüllung der Lymphscheiden.

Fall II. Trauma durch Fall in der Gegend der Nasenwurzel; bald darauf, abgesehen von den lokalen Schädigungen, Wohlbefinden, erst nach 12 Tagen plötzlicher Schlaganfall, der nach 2 Stunden den Tod herbeiführte. Aus dem Sectionsbefund ist hervorzuheben Erweiterung des Aquaeductus Sylvii, die Wandungen desselben und ebenso die des 4. Ventrikels breiig zertrümmert; im letzteren eine geringe Menge Cruor.

Fall III. Ein 13jähriges Mädchen wurde inmitten vollkommener Gesundheit von einer binnen 1½ Stunden tödtlich endigenden foudroyanten Apoplexie des rechten Grosshirns betroffen. Es fand sich ein halbhühnereigrosser, frischer, apoplectischer Heerd an der Grenze zwischen rechten Schläfen- und Hinterhauptlappen, Durchbruch in das Unterhorn des rechten Seitenventrikels, bedeutender Bluterguss in sämtliche Ventrikel. — Verf. meint, dass auch hier eine Spätapoplexie vorliegt und ein vor mehreren Wochen stattgehabter Fall auf dem Eise als Ursache wahrscheinlich sei.

Fall IV. Dieser Fall handelt von einer traumatischen Erweichung ohne Apoplexie. Sturz von der Treppe auf die rechte Kopfseite, kein Bewusstseinsverlust, schon am 3. Tage beginnende Lähmungserscheinungen auf der rechten Körperhälfte, später Parese des rechten Facialis, lallende Sprache, Schluckbeschwerden, noch weiterhin Aphasie, Benommenheit, Tod nach 52 Tagen. Obduction: Erweichungscyste in der linken Hälfte des Bodens des 4. Ventrikels,



Erweichung der linken Brückenhälfte mit kleinen Blutungen in den angrenzenden Theilen.

Die Erklärung für das Zustandekommen der traumatischen Spätafoplasien giebt Verf. etwa wie folgt: Durch die Compression der Hemisphären wird die Cerebrospinalflüssigkeit aus den Seitenventrikeln plötzlich in den 4. Ventrikel hinübergepresst und verursacht in der Wand des Aqueductus Sylvii und der 4. Kammer zunächst eine mechanische Laesion, die wahrscheinlich in den unter dem Ependym gelegenen Wandpartien ihren Sitz hat und mit oder ohne minimale Blutungen einhergehen kann. Im Anschluss an das Trauma kommt es zur traumatischen Degeneration, die vorzugsweise als Erweichungsnekrose auftritt, zur Gefäßalteration und schließlich in Folge letzterer, sowie der veränderten Widerstände und Druckverhältnisse zur traumatischen und tödtlichen Spätafoplexie führt.

Schäfer.

---

**L. Löwenfeld**, Die objectiven Zeichen der Neurasthenie. Münchner med. Wochenschr. 1891, No. 50. ff.

Von den verschiedenen objektiv nachweisbaren Symptomen, wie sie bei Neurasthenikern beobachtet werden, heben wir hervor, dass Gesichtsfeldeinengungen bei ihnen fehlen, die Pupillen meist weit und Pupillendifferenzen in der Regel nur transitorisch sind. Fibrilläre Muskelzuckungen kommen zumeist an der Zunge vor: auch in der Muskulatur eines oder des andern Daumens finden sie sich. Unvollkommen und unter fibrillären Zuckungen kommt der Lidschluss zu Stande, die Convergencebewegungen zeigen eine deutliche Schwäche. Durchaus einverstanden erklärt sich Ref. mit der Behauptung L.'s, dass der Verlust des Kniephänomens nicht zu den Symptomen der Neurasthenie zählt. In vielen Fällen von Neurasthenie ist die mechanische Erregbarkeit der Nerven gesteigert, vielleicht auch (beim n. opt. bestimmt) die elektrische. Der elektrische Leitungswiderstand am Kopf ist bei leicht erregbaren, zu Fluxionen nach dem Kopf geneigten Kranken vermindert, bei apathischen, anämischen Patienten gesteigert. In seltenen Fällen findet sich eine abnorme Elektrizitätsanhäufung an der Haut, so dass der Körperoberfläche Funken entzogen werden können (*neurosis electrica*). Wahrscheinlich beruht diese Erscheinung auf einem abnormen Verlust an Elektrizität, welche Nervenerschöpfung nach sich zieht. Des weiteren macht L. auf die Zeichen nervöser Herzschwäche bei Neurasthenikern aufmerksam, welche sich in Tachycardie oder Bradycardie oder in Unregelmäßigkeiten des Herzschlags kundgeben und trotz vorhandener Klagen manchmal nicht sofort, sondern erst im Verlaufe der Beobachtung gefunden werden. Beachtenswerth erscheint weiter die abnorme Schlängelung der Temporalarterien und die umschriebenen Erweiterungen dieser Ader bei Neurasthenikern jüngeren Alters: mangelhafte vasomotorische Innervation der

Gefäßwände scheint die Ursache dieser Erscheinung zu sein. Neben rein nervöser Dyspepsie finden sich auch Fälle, in denen die motorische Kraft des Magens mangelhaft befunden, oder die normale Acidität des Magensaftes vermisst wurde: Diarrhoe kann mit Obstipation wechseln. Phosphaturie und Oxalurie kommen häufig vor: Sedimente aus sehr kleinen Oxalatkristallen machen keine Störungen von Seiten der Harn- und Geschlechtsorgane, wohl aber reichliche grössere derartige Krystalle; auch die Oxalurie stellt eine Folge des Einflusses dar, welchen der veränderte Nervenzustand auf die Stoffwechselvorgänge ausübt. Bernhardt.

---

**W. Lukasiewicz**, Ueber multiple Dermatomyome. (Aus der Klinik d. Prof. Kaposi.) Arch. f. Dermat. u. Syph. 1892, XXIV. S. 33.

Bei einem 23jähr. Manne fanden sich auf der Streckseite des linken Oberschenkels etwa 30 hirsekorn- bis erbsengrosse, blaurothe oder blassbraune, in der Cutis sitzende und leicht über das Hautniveau hervorragende Knötchen; dieselben fühlten sich derb an, blästen auf Druck ab und verursachten dabei den Pat. Schmerzen. Auf der Streckseite des Unterschenkels zeigte sich eine über handflächengrosse Zone von ca. 60 ähnlichen, halbkugeligen oder länglichen Tumoren besetzt, nur standen dieselben hier viel dichter gedrängt zusammen, waren auch meist grösser, derber und schmerzhafter als am Oberschenkel. Die Krankheit hatte sich vor 4 1/2 Jahren zu entwickeln begonnen; die Empfindlichkeit der Knoten war erst später hinzugekommen. Seit einiger Zeit litt der Pat. auch an spontan auftretenden und sich häufig wiederholenden Schmerz-anfällen, welche 5—10 Minuten andauerten, über die ganze Extremität ausstrahlten und oft mit Schweissausbruch, Herzklopfen und Angstgefühl verbunden waren. — Für die Diagnose kamen Dermatomyome, Neurofibrome, das Xanthoma tuberosum und das Lymphangioma tuberosum multiplex, endlich Keloide in Betracht. Mit Sicherheit entschied erst die histologische Untersuchung, dass es sich um glattfasrige Myome der Haut handelte. Therapeutisch schien die Anwendung des Arsens in subcutanen Injectionen und innerlich nicht ganz ohne Nutzen zu sein. Müller.

---

**Favre**, Die Ursache der Eklampsie eine Ptomainämie mit Berücksichtigung einer neuen Methode der Nephrektomie behufs Herabsetzung ihrer noch geltenden hohen Sterblichkeitsziffer und einer Genese der bunten Niere. Virchow's Arch. Bd. 127, Heft 1, S. 33 ff.

Verf. fand bei seinen experimentellen Versuchen von einseitiger Nephrektomie mit 66 pCt. Todesfällen jedesmal akute parenchymatöse Nephritis der andern vorher gesunden Seite. Bei Nierenvenenunterbindung allein hatte er nur 43 pCt. und bei der des einen Ureter nur 12 pCt. Er hält daher für das Deletäre die plötzliche

Unterbrechung der Sekretion der einen Niere und Ueberlastung der andern Seite. Sepsis war auszuschliessen. Nach früheren Versuchen von einseitiger Nephrektomie und sofortiger intravenöser Pilzkulturen-injection erfolgte jedesmal der Tod unter gleichen Erscheinungen wie bei Eklampsie. Das Bild entsprach dem der akuten septischen Infection. In 25 Fällen war es Verf. gelungen, aus dem weissen Infarct der Placenta Culturen zu gewinnen, und lag der Verdacht nahe (FEBLING), dass von hier aus die Nephritis grav. und ebenso die Eklampsie infectiös hervorgerufen würde. Er erörtert dann den Einfluss des Drucks des schwangern Uterus auf die Nierenvenen und Ureteren, bespricht die Wanderniere (Stildrehung) und beschreibt zuletzt die gefundenen Mikroccoen, unter denen er fünf Culturen von  $0.6-0.9\mu$  Grösse und wechselnder (Schiffchen) Form unterscheidet. Die Keime sollen aus dem weissen Placentarinfarct in die Blutbahn übertreten und dort durch Ptomainbildung ihre zerstörende Wirkung entfalten. Die Schwere der Infection hängt ab von der Menge der Injection, jedoch so, dass Quantität der Cultur und Stärke und Schnelligkeit der Urinsecretionsbehinderung in directer Wechselbeziehung stehen. Dass es sich bei dem Prozesse um Ptomain und nicht Toxin Wirkung handele, schliesst Verf. aus der Nothwendigkeit, eine relativ grosse Menge der Kultur zur Erreichung eines Erfolges verwenden zu müssen.

Die Eklampsie ist nach Verf. nicht der Ausdruck einer Uraemie, sondern höchstwahrscheinlich eine Ptomainaemie.

Zuletzt bespricht Verf. noch den Einfluss der Eklampsie auf den Foetus — der Tod des letztern hat in schweren Fällen gar keine Wirkung —, empfiehlt die zweizeitige Nephrectomie und erörtert noch die Genese der bunten Niere, als partielle Infection-nephritis.

Martin.

**Kobert**, Arbeiten des pharmokol. Instituts Dorpat. VII. Stuttgart 1891.

2) **Damaskin**, Bestimmung des Eisengehalts des normalen und pathologischen Menschenharns. p. 40—68.

3) **Kumberg**, Ueber Aufnahme und Ausscheidung des Eisens aus dem Organismus. p. 69—84.

4) **Bosch**, Ueber die Resorbirbarkeit einiger organischer Eisenverbindungen. p. 85—99.

5) **Stender**, Mikroskopische Untersuchungen über die Vertheilung des in grossen Dosen eingespritzten Eisens. p. 100—122.

2) Enthält die Darstellung der zur Eisenbestimmung im Harn angewendeten Methoden, als deren beste sich die — bereits von HAMBURGER angewendete — Reduction des Gesamtseisens mit Wasserstoff und nachträgliche Titration mit Permanganat bewährte. Ungenauer ist die colorimetrische Methode mittelst Rhodankalium. Die Eisenausscheidung des Hungernden beträgt in 24 Stunden im Harn 0.392 mgr Eisen, beim normalen Menschen 0.5—1.5 mgr Fe; bei mit Eiweissausscheidung einhergehenden Nierenleiden kommt



es natürlich zu beträchtlicher Steigerung der Eisenausscheidung, ebenso bei perniziösen Anaemie. Der Nachtharn ist eisenreicher als der Tagharn.

3) Selbst tagelang fortgesetzte Zufuhr von Ferrum carbonic. sacchar. (pro die 0.150 gr) oder Ferr. citric. oxyd. (pro die 0.182 gr) ruft keine die normalen Schwankungen der Eisenausscheidung übertreffende Mehrausscheidung von Eisen hervor. Auch in die Haut eingeriebenes Eisen ruft keine Aenderung der Ausscheidungsverhältnisse des Eisens hervor.

4) Verf. nahm, nachdem er durch einige Tage die normale Eisenausscheidung in seinem Harn festgestellt hatte (im Durchschnitt 1.143 mgr Fe) innerhalb 2er Tage 39 frische Eidotter zu sich, entsprechend 68.2 gr organisch gebundenem Eisen. Die Steigerung der Eisenausscheidung war eine so unbedeutende, dass sie der Autor für zufällig hält. Haemoglobin ruft eine Steigerung der Eisenausscheidung hervor (von 1.0 auf 1.3—1.9 mgr). Noch intensiver als Haemoglobin und Haematin ruft ein durch Behandlung von Blut mit Pyrogallol gewonnenes Reductionsprodukt (Pyrogallol-haemoglobin) eine Mehrausscheidung von Eisen durch den Harn hervor, so in einem Falle von 1.2 mgr auf 2.6.

Die Mehrausscheidung von Eisen nach Verabfolgung eines bestimmten Eisenpräparates beweist nur seine leichtere Resorptionsfähigkeit gegenüber anderen, aber natürlich niemals eine grössere Leistungsfähigkeit in Bezug auf Haemoglobinneubildung.

5) Mit Bezug auf die übereinstimmenden Arbeiten von JACOBY, RUNKEL, GOTTLIEB, die eine Ablagerung von intravenös gereichten, oder verfüttertem Eisen sicherstellten, ist die STENDER'sche Arbeit als wichtiger Fortschritt anzusehen, indem sie über die secundären der Eisenablagerung folgenden Prozesse interessanten Aufschluss bringt. Sofort nach intravenöser Eisenzufuhr zeigen die Leberzellen diffuse Berlinerblaureaction. Kurze Zeit hierauf treten massenhaft weisse Blutkörperchen in der Leber auf, die das Eisen aus den Leberzellen begierig aufnehmen. Was mit diesem gebunden circulirenden Eisen geschieht, ist noch unbekannt. Auch in den Nieren lässt sich mikroskopisch ein vermehrter Eisengehalt nachweisen. Den Schluss der Arbeit bildet die Erörterung der Mitbetheiligung der Milz, des Darmtractus, der Lymphdrüsen an der Eisenausscheidung. Zwei gelungene Tafeln erläutern die Beschreibung der mikroskopischen Befunde.

Pohl.

---

### E. Poulson, Ueber Harnstoffbildung bei Fröschen. Arch. f. exp. Path. XXIX. S. 244.

NESELTHAU hatte in 9 Litern Harn, den er von 600 Fröschen gesammelt, nur  $\frac{1}{2}$  g Harnstoff gefunden, daher er den Froschharn als sehr harnstoffarm ansprach. Verf. zeigt, dass auch Frösche Harnstoff in reichlichem Masse bilden können, wenn geeignetes Material dafür vorhanden ist. Gruppen von je 10 Fröschen erhielten kohlen-saures und milchsaures oder ameisen-saures Ammonium subkutan und zwar im Laufe von 8 Tagen zusammen so viel, dass 70—80 Mgrm Ammoniak zur Einführung gelangten. Jeden Morgen wurde der Harn ausgedrückt und zugleich mit Hautsekret,

Exkrementen und Spülwasser gesammelt und auf Harnstoff verarbeitet; in dem zuletzt aus Alkohol gewonnenen und aus Essigäther umkrystallisirten Krystallen, wurde der Harnstoff nach KNOX-HORNES bestimmt, da dieselben noch etwa 10 pCt. Verunreinigungen enthielten. In 4 Versuchsreihen wurde je 0.18—0.28 g Harnstoff gefunden, während aus dem Ammonsalze sich höchstens 0.13—0.15 g hätten bilden können. Also muss nicht nur alles einverleibte Ammoniak in Harnstoff umgewandelt, sondern auch noch der Eiweisszerfall durch das Ammonsalz gesteigert worden sein. J. Munk.

**P. Werigo, Ueber das Vorkommen des Pentamethyldiamins in Pankreasinfusen.** Pflüg. Arch. Bd. 51, S 362.

Die Pankreasinfuse wurden durch 24—48 stündige Maceration der frischen, fein zerhackten Drüse mit Wasser unter Zusatz von etwas Chloroform bei Zimmertemperatur hergestellt, filtrirt, enteiwisst, und mit pulverförmiger Pikrinsäure gesättigt, filtrirt. Nach 24stündigem Stehen scheidet sich ein spärlicher, aus kleinen rhombischen gelbgefärbten Krystallen bestehender Niederschlag aus. Die Analysen desselben ergaben, dass die Pikrinsäureverbindung des BARNES'schen Cadaverin (Pentamethyldiamin) oder eines isomeren Körpers vorlag. Die Ausbeute war gering. (Genau genommen, ist das „Infus“ von W. kein einfaches Infus, sondern durch Autodigestion erhalten; auch W. ist übrigens geneigt, das Pentamethyldiamin als Produkt einer Enzymwirkung aufzufassen, da es sich auch in einem nach KÖHNKE aseptisch hergestellte Pankreasinfus vorfand. Ref.)

E. Salkowski.

**P. Couteaud, Hygroma syphilitique du psoas iliaque.** Gaz. hebdom. No. 36. 1891.

Das Bemerkenswerthe an dem, einen 32jähr., noch andere Zeichen der Syphilis tragenden Pat., betreffenden Fall ist, dass die eigrosse Geschwulst an der Innenseite der grossen Gefässe, nicht, wie in den 3 bis jetzt veröffentlichten Beobachtungen von Hygroma des Schleimbeutels des Ileopsoas an dessen Aussenseite sich fand. Die sichere Diagnose wurde übrigens erst nach Probepunction gestellt und Heilung erfolgte vollständig nach entsprechender antisypilitischer Behandlung.

P. Güterbock.

**A. Trousseau, La consanguinité en pathologie oculaire,** Annal. d'Occulit. CVII. S. 5.

Unter 20 Fällen von Cataracta congenita liess sich 11 Mal weder eine Erblichkeit, noch eine Consanguinität der Eltern nachweisen, bei 5 war Erblichkeit vorhanden, bei 3 Consanguinität der Eltern und bei einem war es nicht möglich, etwas Ausreichendes zu erfahren. Die Beobachtungen über Retinitis pigmentosa erstreckten sich auf 11 Fälle. Vier Mal fand sich keine Ursache, 5 Mal Erblichkeit und 2 Mal Consanguinität der Eltern. Bei Albinismus war ein Mal die Aetiologie unklar, ein Mal bestand Heredität und ein Mal Consanguinität.

Horstmann.

**Steintal, Zur Behandlung der Stirnhöhlenempyeme.** Württemb. med. Corresp.-Bl. 1891, No. 31.

Verf. theilt einen jener seltenen Fälle mit, in dem eine acute Rhinitis zu schweren Veränderungen nicht allein der Stirnhöhlen, sondern auch der rechten Orbitalhöhle geführt hatte. Es war auch zu Caries der Orbitalwandung und des Orbitalrandes gekommen, sodass eine ausgedehnte Resektion der ergriffenen Theile stattfinden musste. Höchstwahrscheinlich war das Empyem der Siebbeinzellen durch die Lamina papyracea in die Augenhöhle durchgebrochen, denn diese war theilweise necrotisch u. musste entfernt werden.

W. Lublinski.

**C. Gerhardt, Ueber Lungenentzündung mit mehrfach unterbrochenem Fieberverlauf.** Intern. Beitr. f. wissenschaftl. Med. III. Berlin 1891. HIRSCHWALD.

Verf. publicirt 3 Fälle von Pneumonie, die mit intermittirendem Fiebertyphus einhergingen: wiederholte Entfieberungen, zum Theil unter Schweissausbruch, und mehrfacher staffelförmiger Anstieg unter Frösten. Chinin war ohne nachweisbare Wirkung; die in dem einen Falle vorgenommene Blutuntersuchung ergab das Fehlen von Malaria-Plasmodien, während der Auswurf an Mikroorganismen lediglich Streptokokken erkennen liess, in einem anderen Falle allerdings Diplokokken. Milztumor bestand nicht. — Verf. ist der Ansicht, dass die Pneumonie (ebenso wie das Erysipelas faciei und Diphtherie) nur während des Fortschreitens Fieber erzeugt, beim örtlichen Stillstand aber Entfieberung. Man müsse annehmen, dass nur in den sich entzündenden, nicht in den entzündeten Gewebstheilen fiebererzeugende Stoffe gebildet werden; sprungweises Fortschreiten der Entzündung wäre daher die nächste Ursache eines intermittirenden Fieberverlaufes. — Von diesen Fällen zu unterscheiden sind die nach den Angaben von A. HIRSCH und GRIESINGER in Malariagegenden zu beobachtenden echten, intermittirenden Pneumonien, die durch Plasmodien bedingt sind. Perl.

**G. W. Rachel, Polyuria in early infancy.** The med. and surg reporter. 1891. No. 50.

Verf. beschreibt 4 Fälle von Polyurie bei Säuglingen. Bei 3 derselben war dieser Zustand im Anschluss an langwierige Gastrointestinalkatarrhe entstanden. Phenacetin (in Dosen von 1 g pro die) schien in allen Fällen die Polyurie günstig zu beeinflussen. Stadthagen.

**E. Redlich, Ueber eine eigenthümliche durch Gefäßdegeneration hervorgerufene Erkrankung der Rückenmarksstränge.** Zeitschr. f. Heilkunde. 1891, XII. S. 247.

R. fand unter 100 Rückenmarken 10 ausgeprägte Fälle, in denen es sich bei meist älteren Leuten um eine (mitunter isolirte) primäre Erkrankung der Gefässe (Verdickung der inneren und Sclerosirung der äusseren Schichten) handelt. Secundär kommt es dann, ausgehend von der sclerotischen äusseren Schicht, zu einer Verdichtung des umliegenden Bindegewebes und zum Untergang von Nervenfasern. Diese Gefässveränderung mit unbekannter Aetiologie sitzt vernehmlich in der centralen Hälfte des Hinterstranges im Lenden- und unteren Brustmarke, um in weiter vorgeschrittenen Fällen auch die dorsalen Abschnitte und die Hinterstränge des übrigen Rückenmarks zu ergreifen; im Halsmark finden sich die inneren, hinteren Partien der GOLL'schen Stränge degenerirt; von der Tabes mit der die Erkrankung klinisch einige Aehnlichkeiten besitzt, ist sie anatomisch streng zu unterscheiden. (Fehlen der Patellarreflexe, Blasenstörungen, Schmerzen in Arm und Beinen, lähmungsartige Schwäche der Beine u. s. w. S. Kallischer.

**Laveran, Sur un cas d'hystérie par fulguration.** Gaz. des hôp. 1891. No. 131.

Ein früher gesunder Soldat wurde vom Blitz getroffen; er fiel um und verlor das Bewusstsein; später gab er an, nichts gesehen, vom Blitz nichts gewusst zu haben. Als er nach einer halben Stunde zu sich kam, hatte er die Sprache verloren; die oberen Extremitäten zeigten choreiforme Bewegungen (vier Tage lang). Später (und noch nach Jahresfrist bestehend) fand sich eine rechtsseitige Hemiparese und Anästhesie mit Betheiligung der Sinnesorgane. Zu Zeiten, wenn Gewitter drohen, hat er eigenthümliche Anfälle von Schwere des Kopfes, Erstickungsgefühl, Kriebeln in den Extremitäten und weitstanzartigen Bewegungen derselben, besonders der oberen. Bewusstseinsverlust tritt dabei nicht ein. Bernhardt.

**Stilling, Sur la production expérimentale de l'exophthalmie.** Comptes rendus. 1891, No. 3. 19. Jan.

S. nahm eine Ligatur beider äusseren Inguinalvenen vor und eine Durchschneidung des Grenzstranges des Sympathicus der einen Seite; fast stets hatte diese Operation



einen beiderseitigen Exophthalmus zur Folge, der allerdings auf der Seite der Sympathicusdurchschneidung stärker war und meist 6—10 Tage anhielt. Der durch die Ligatur beider äusseren Inguinalvenen erzeugte Exophthalmus, ist meist weniger ausgesprochen und verschwindet schneller als der bei gleichzeitiger Durchschneidung eines Sympathicus.

Kalischer.

**Max Pollak**, Ein Fall von Cowperitis und Prostatitis suppurativa im Anschlusse an acute Blenorrhoe. (Aus der Abth. des Dr. MRACK in d. Rudolf-Stiftung in Wien.) Wiener med. Presse. 1891. No. 49.

Bei einem Manne, welcher seinen seit 4 Wochen bestehenden Tripper mit Antrophoren behandelt hatte, entwickelte sich unter Fieber, Schmerzen und Tenesmus eine Entzündung der rechten Cowper'schen Drüse; nach Spaltung der am Perineum neben dem Bulbus urethrae gebildeten fluctuirenden Geschwulst hörten die Beschwerden bald auf. Fünf Wochen später traten von Neuem heftige Schmerzen am Damm, Harn- und Stuhlbeschwerden auf, welche veranlasst wurden durch die Vereiterung der linken Cowper'schen Drüse, besonders aber durch die Abscedirung der Prostata, welche ungewöhnliche Dimensionen annahm. Die grosse Abscesshöhle wurde vom Perineum aus gespalten, wobei sich nahezu ein Liter Eiter entleerte, und drainirt. Der Heilungsverlauf war ein ungestörter, nahm aber mehrere Monate in Anspruch. Von der Prostata war nur eine flache bindegewebige Verdickung zurückgeblieben.

H. Müller.

**Staudé**, Bemerkungen zur Technik und Indikation des Kaiserschnitts. Deutsche med. Wochenschr. 1891. No. 41.

Verf. berichtet über 5 durch Bauchschnitt vollendete Geburten im ersten Halbjahr 90, bei denen er 3 Mal den Porro und 2 Mal den Kaiserschnitt gemacht hat. Indikation waren 2 Mal absolut verengte Becken, kyphoskoliotisches mit C. v. 6 und plattes mit C. v. 6.5, 2 Mal grosse Tumoren, einmal von der Beckenwand ausgehend, der andere ein irreponibler Ovarialtumor. Im letzten Falle gab Eklampsie den Anlass zum Eingriff. Die drei Fälle von Porro mit extraperitonealer Stillbehandlung sind reactionslos verlaufen, der Eklampsiefall, Sectio caes., endigte am 9. Tage lethal an Pyaemie, die vielleicht schon durch vorhergegangene Exploration bedingt war. Verf. erörtert besonders die Schwierigkeit des richtigen Zeitpunkts des Eingreifens bei Eklampsie, ist aber geneigt, immerhin der Laparatomie den Vorzug vor anderen, verstümmelnden Eingriffen (Dührssen) zu geben. Er rath zu äusserster Vorsicht bei der Indikationsstellung unter besonderer Betonung der prognostisch ungemein wichtigen Herzschwäche.

A. Martin.

**P. H. Roger**, Action du foie sur la Strychnine. (Labor. Bouchard).

Arch. de physiologie 1892. No. 1. p. 24, 38.

Den vielen Mittheilungen, die Roca bereits über die Rolle der Leber bei Verarbeitung der vom Magen aus zugeführten Gifte veröffentlicht, fügt er neuerlich 2 Versuchsreihen über ein ähnliches Thema hinzu. In der ersten Versuchsreihe wird gezeigt, dass Strychninmengen, die bei normalen Thieren wirkungslos bleiben, bei entlebten bereits heftige Reflexkrämpfe hervorrufen, mag das Gift subcutan, per os oder direkt in eine Darmschlinge eingeführt werden. In einer 2. Versuchsreihe wird die Localisation des Strychnins im Körper verfolgt, indem aus den einzelnen Organen vergifteter Thiere Extracte bereitet werden, die nach DRAGENDORF's Methode auf Strychnin verarbeitet werden. Auf gleiche Gewichtsmengen berechnet, enthielt die Leber 11 Mal so viel Strychnin als der Muskel, 3 Mal so viel als die Niere.

Pohl.

**Middlemass**, Remarks on a case of Phosphorus poisoning. British medical Journal. 1891, No. 1616.

In der Hirn-Rinde einer 74jährigen Geisteskranken, die sich mit Phosphor vergiftet hatte, fand Verf. fettige Entartung der Ganglien-Zellen und der Wandung der Capillaren.

Falk.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W Kronenstrasse 4 u. 5) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., 68. Unter den Linden) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.

Wöchentlich erscheinen  
1—2 Bogen; am Schlusse  
des Jahrgangs Titel, Na-  
men- und Sachregister.

# Centralblatt

Preis des Jahrganges  
20 Mark; zu beziehen  
durch alle Buchhandlun-  
gen und Postanstalten.

für die

## medizinischen Wissenschaften.

Unter Mitwirkung von

Prof. Dr. H. Senator und Prof. Dr. E. Salkowski,

redigirt von

Prof. Dr. M. Bernhardt

in Berlin.

1892.

2. April.

No. 14.

**Inhalt:** NIEBEL, Nachweis des Pferdefleisches. — FREUDBERG, Wirkung von Säuren und Alkalien. — KRECKE, Die Laparatomie bei Peritonitis. — SCHIRMER, Zur Pathogenese des Centralstaars. — LANSOIS, Ohraffektion bei Leukämie. — TRAUBE, Ueber die antiseptische Wirkung des Blutes. — FEER, Ueber die Sterilisirung der Kindermilch. — ZERNER, Einfluss der Digitalis auf die Respiration. — BRADLEY, FISCHER, Fälle von Hirncarcinom. — LICHTENSTERN, FORBRINGER, Ueber hämorrhagische Encephalitis. — NEUMANN, Ueber Pityriasis pilaris. — GUSEKOW, MARTIN, Ueber Exstirpation des Uterus. — STOKVIS, Ueber Antagonismus von Giften.

HOFMEISTER, Zusammensetzung des krystallinischen Eieralbumins. — WILLIAM, Nachweis von Eiweiss und Albumosen. — STERN, Darmresection bei complicierter Brucheinklemmung. — BRISKEN, Zur Prophylaxe der Augenblenorrhoe bei Neugeborenen. — ZIMMERMANN, Entzündung des Proc. mastoideus bei Influenza. — STOMK, Behandlung der Laryx tuberkulose. — RHEINSTEIN, Ueber die Palpation der Gallenblase. — SALMONSON, Ueber Polioencephalitis acuta. — POULET, MOIRET, Zur Behandlung der Epilepsie. — DÉJÉRINE, Fälle von Mal perforant. — V. DORING, Ueber Extragenitalschanker. — BARIO, Ueber intrauterine Behandlung. — MOSSO, Ueber das Celastrin.

**W. Niebel, Ueber den Nachweis des Pferdefleisches in Nahrungsmitteln. Zeitschr. f. Fleisch- u. Milchhygiene 1891.**

Die bisherigen für den Nachweis des Pferdefleisches angewendeten Erkennungsmittel sind anerkanntermassen nicht ausreichend, namentlich dann nicht, wenn dasselbe, wie sehr häufig, anderem Fleisch beigemischt ist, nur einen gewissen Bruchtheil desselben ausmacht. Verf., der unter Leitung des Ref. arbeitete, wendete seine Aufmerksamkeit auf den Glycogengehalt des Fleisches in der nach früheren Angaben von LIMPRICHT über das Vorkommen von Dextrin im Pferdefleisch naheliegenden Voraussetzung, dass das Pferdefleisch mehr Glycogen enthalten möchte, wie das Fleisch der Schlachtthiere. Bei 8 Pferdefleischproben im Alter von 3 Stunden bis 5 Tagen ergab sich nun als Glycogengehalt (Methode von KÖLZ)

0.700—1.020 — 0.373—0.603 — 0.523 — 0.524 — 1.072—0.460 pCt., während der Gehalt von Rindfleisch 0.204—0—0—Spuren—0.076 pCt. betrug, und im Schweinefleisch und Hammelfleisch kein Glycogen gefunden wurde. Der geringste im Pferdefleisch ermittelte Glycogengehalt liegt also immer noch über den höchsten im Rindfleisch constatirten. Da das Glycogen beim Liegen des Fleisches allmählig in Traubenzucker übergeht, so war es von Interesse, auch den Zuckergehalt festzustellen. Es wurden untersucht: je 5 Proben Pferdefleisch und Rindfleisch, 3 Proben Schweinefleisch, je 2 Proben Hammelfleisch und Kalbfleisch. Der Gehalt an Traubenzucker ergab sich im Allgemeinen im Pferdefleisch höher, wie in den anderen Fleischarten; ferner ergab sich wiederum, dass der höchste Glycogengehalt in einer Probe Rindfleisch unter dem niedrigsten Glycogengehalt des Pferdefleisches lag. Der gesammte Gehalt an Kohlehydraten, berechnet auf die entfettete Trockensubstanz, lag beim Pferdefleisch zwischen 3.801 und 6.190 pCt., während das Maximum der anderen Fleischarten 1,231 pCt. betrug (bei einer Probe Kalbfleisch). Dieselben Unterschiede machten sich auch bemerkbar bei geräuchertem resp. gebratenem Pferdefleisch, gegenüber geräuchertem resp. gebratenem Rindfleisch, sowie bei Würsten aus Pferdefleisch einerseits, Rindfleisch und Schweinefleisch andererseits. E. Salkowski.

**A. Freudberg**, Ueber den Einfluss von Säuren und Alkalien auf die Alkaleszenz des menschlichen Blutes und auf die Reaktion des Harns. Virchow's Arch. Bd. 125, S. 566.

Auf der Berner med. Klinik hat Verf. die Alkaleszenz des Blutes durch Zusammenbringen von je 1 Tropfen ( $\frac{1}{20}$  Ccm) des aus der Fingerbeere mittels des Schnäppers gewonnenen Blutes mit conc. Lösung von Glaubersalz, welche mit  $\frac{1}{10}$ —1 Vol.  $\frac{1}{100}$ — $\frac{1}{1000}$  Lösung von Normalweinsäure versetzt war, und Ausprobiren, welche Säuremischung nach dem Mischen mit dem Blut gegen empfindliches Lakmuspapier eben neutral reagirt, bestimmt, die Acidität resp. Alkalinität des Harns durch Titriren mit Normallauge bzw. Normaloxalsäure bis zum Neutralisationspunkt (die gegen letzteres Verfahren für den Harn nahe liegenden Einwände sollen nach Verf. nicht in Betracht kommen, weil es sich nur um Bestimmung relativer Grössen handelt, Ref.). Die beim Gesunden zumeist 200 bis 240 mgrm NaHO entsprechende Alkaleszenz von 100 ccm Blut wurde durch 4—8 g officinelle Salzsäure pro die nicht verändert; dagegen nahm die Acidität des Harns ausnahmslos zu. Durch 10—30 g Milchsäure sank die Alkaleszenz des Blutes um  $\frac{1}{5}$ — $\frac{1}{4}$ , dagegen nahm, entgegen Cantani, die Acidität des Harns nur unerheblich zu. Durch 5—10 g Weinsäure wurde die Blutalkaleszenz im Mittel um  $\frac{1}{6}$  herabgedrückt, und die Acidität des Harns nahm zu, aber nicht entsprechend der eingeführten Säure, sodass diese ebenso, wie die Milchsäure grösstentheils oxydirt sein musste.



Durch 5—15 g Natr. bicarb. täglich nahm in 3 Fällen die Blutalkalesenz um  $\frac{1}{14}$  zu, in zwei anderen Fällen gar nicht, ausnahmslos wurde der Harn stark alkalisch. Vielleicht ist, wie Verf. meint, der Regulationsmechanismus für die Zurückhaltung der fixen Alkalien durch Ammoniakbildung individuell verschieden. — In ausführlichen Tabellen sind die bei den einzelnen Versuchen erhaltenen Werthe für den Grad der Blutalkalesenz bzw. Harnreaktion niedergelegt.

Munk.

**Krecke**, Die Resultate der Laparotomie bei der diffusen eiterigen Peritonitis. Münch. med. Wochenschr. 1891. Nö. 33, 34.

Aus diesem von einer längeren Reihe allgemeiner Betrachtungen eingeleiteten Vortrage entnehmen wir, dass Verf. 119 bis jetzt wegen diffus-eiteriger Peritonitis ausgeführte Operationen zusammenzustellen vermochte; Fälle von irgendwie umschriebener Peritonitis sowie von tuberculöser Erkrankung wurden dabei streng ausgeschlossen. Während von 18 Fällen (mit † 9) der Ursprung unbekannt ist, gehören von den übrigen 101 die meisten zur sog. Perforations-Peritonitis. Bei 36 ging dieselbe vom Proc. vermif. aus; es starben hier nicht weniger als 19, und erklärt Verf. diese hohe Ziffer dadurch, dass in der Regel die von dem betr. Fortsatz bedingte Peritonitis eine mehr umschriebene ist und auf letztere die günstigeren Operationen entfallen. Von 11 Fällen allgemeiner Peritonitis nach Perforation des Proc. vermif., welche auf der ZIEMSEN'schen Klinik in München nicht operativ behandelt wurden, endeten sogar nur 3 nicht tödtlich. Aehnliche Verhältnisse walten bei der Therapie der perforativen Typhus-Peritonitis ob: von 12 operativ behandelten Fällen genasen 5, unter letzteren allerdings 3, in denen die Perforationsstelle nicht gefunden wurde, und 2, in denen die Diagnose nicht ganz sicher war. Andererseits starben von 9 analogen Pat., welche auf der inneren Klinik in München behandelt wurden, alle bis auf 1. Allerdings betont Verf. mit Recht, dass hier wie bei der Perforations-Peritonitis des Proc. vermif. die Zahlen zu endgültigen Schlussfolgerungen noch viel zu klein sind. — Es folgen nunmehr 12 Fälle mit Perforations-Peritonitis aus anderen Ursachen, darunter 4 nach Bruchgangrän mit † 4 u. 8, in denen die Perforationsstelle nicht aufgefunden wurde mit † 3. Ferner lieferten 7 Fälle von Operation bei Perforation eines Ulc. ventriculi keine einzige Genesung und stehen sie hierin auf gleichem Niveau mit den entsprechenden nicht-operativ behandelten Fällen. Auch 3 Stichverletzungen und 1 Schussverletzung mit allgemeiner Peritonitis ergaben nur 1 Heilung, dagegen 13 von puerperaler Peritonitis 5 und 9 operativ behandelte Peritonitiden mit verschiedenen Ausgangspunkten sogar 6 Genesungen. Im Ganzen boten mithin die 119 Operationen nur 51 Genesungen. Sehr verschieden sind die Resultate derjenigen Chirurgen, welche über ein relativ grosses eigenes Material von operativ behandelten diffus-eiterigen Peritonitiden ver-

fügen. MIKULICZ hatte unter 14 Operationen 3 Genesungen. Für BOUILLY lauten die analogen Zahlen 11 und 6, für LAWSON TAIT 10 und 7, für KRÖNLEIN 7 und 2, für die Erlanger Klinik 5 und 3. Jedenfalls fordern derartige wechselnde Ergebnisse zu möglichst primären Operationen bei perforirenden Verletzungen und zu thunlichst früher chirurgischer Behandlung unscheinbarer Entzündungen der Unterleibshöhle auf.

P. Güterbock.

**O. Schirmer**, Zur pathologischen Anatomie und Pathogenese des Centralstaars. v. GRAEFÉ's Arch. f. Ophthalm. XXXVII. 4, S. 1.

Sowohl bei dem Centralstaar wie der Cataracta zonularis ruft irgend eine Schädlichkeit, deren Wesen noch unbekannt ist, wahrscheinlich eine Störung in der Ernährung der Linse, sowohl in den zur Zeit ihrer Einwirkung schon gebildeten, wie in den während dieser Zeit entstehenden Linsenschichten, hervor; sie erzeugt Tröpfchen, die anfangs vielleicht in den Fasern liegen und erst später, wenn die Faser schrumpft, herausgepresst werden, vielleicht aber auch von Anfang an zwischen denselben liegen. Nur die zur Zeit der Schädigung noch völlig lebenskräftigen, noch mitten im Stoffwechsel stehenden Fasern enthalten solche Mengen Tröpfchen, dass eine klinisch wahrnehmbare Trübung entsteht; die älteren Fasern werden nach Maßgabe ihrer geringeren Betheiligung am Stoffwechsel weniger alterirt. Die Ursache der Staarbildung pflegt ziemlich plötzlich aufzuhören, wie die scharfe Grenze nach aussen beweist. Die später gebildeten Fasern sind völlig normal und durchsichtig. Je nach der Zeit, in welcher die Schädlichkeit einwirkte und nach ihrer Intensität, wird sie eine ganze Reihe verschiedener Staarformen erzeugen können, an deren beiden Enden einerseits die kleinen, kugligen, weissen Centralstaare, andererseits die auf wenige benachbarte Faserschichten beschränkten, zarten, grossen, fast ganz durchsichtigen Zonularcataracte stehen. Erstere sind durch eine erheblichere und vor Allem durch eine sehr frühe Ernährungsstörung bedingt — Centralstaare sind nach allgemeiner Ansicht stets angeboren —, letztere durch eine geringgradige und relativ späte Ernährungsstörung — Schichtstaare pflegen um die Zeit der Geburt aber wahrscheinlich häufiger extrauterin zu entstehen. — Zwischen diesen beiden Staarformen stehen jene grösseren Cataracte, welche die Configuration eines Schichtstaares zeigen, dabei aber völlig undurchsichtig sind. Die erstere Form als „Kernstaar“ zu bezeichnen ist unrichtig, da ein Linsenkern zur Zeit der Entstehung desselben noch nicht besteht, richtiger ist die von BECKER angegebene Bezeichnung „Centrallinsenstaar“ oder kürzer „Centralstaar“.

Horstmann.

**Lannois**, Complications auriculaires au cours de la leucocythémie. Annales des mal. de l'or. 1892, No. 1.

Den wenigen bisher bekannt gewordenen Fällen von Ohraffectionen bei Leukaemie fügt Verf. einen von ihm beobachteten

Fall zu. Es handelt sich um einen 31 jährigen leukaemischen Mann, bei dem 8 Monate vor dem Tode unter Schwindelerscheinungen, subjective Geräusche und Erbrechen, vollständige Taubheit auf beiden Ohren auftrat. Objectiv fanden sich nur Zeichen einer sclerotischen Entzündung der Paukenhöhle. Bei der Obduction fand sich, abgesehen von den dieser letzteren Affection zugehörigen Veränderungen, beiderseits im häutigen Vorhof (Utriculus und Sacculus) ein fibrinöses Exsudat, das zum grössten Theil sich in neugebildetes Bindegewebe verwandelt hat. Der Hohlraum der knöchernen halbzirkelförmigen Kanäle ist von neugebildeter Knochenmasse erfüllt, die häutigen Kanäle sind intact. In der Schnecke keine auffallenden Veränderungen. Im Anschluss an diese Mittheilung recapitulirt Verf. die sämtlichen bisher veröffentlichten Fälle (GOTTSTEIN, POLITZER, STEINBRÜGGE, BLAU, GELLÉ, GRADENIGO) und resumirt, auf Grund aller dieser Beobachtungen dahin, dass die Leukaemie sich mit Störungen seitens des Gehörorgans compliciren kann, die bald einseitig, bald doppelseitig mit oder ohne subjective Geräusche, Schwindelerscheinungen etc. (MÉNIÈRE'sche Symptome) auftreten, je nachdem nur die Paukenhöhle oder mit ihr zugleich das Labyrinth resp. dieses allein in Mitleidenschaft gezogen wurde. In 4 von 5 Fällen (darunter auch der des Verf.'s) waren die anatomischen Veränderungen auf eine Haemorrhagie zurückzuführen, in einem Falle (POLITZER) handelte es sich um eine wirkliche leukaemische Neubildung. Die Complicationen sind verhältnissmässig selten, was sich daraus erklärt, dass dieselben nur bei Personen auftraten, die früher schon an Gehörstörungen gelitten hatten.

Schwabach.

---

**M. Traube**, Zur Geschichte der Lehre von den antiseptischen Eigenschaften der höheren Organismen. Cbl. f. klin. Med. 1891. No. 52. S. 993.

Gegenüber der historischen Darstellung der Entwicklung der Lehre von der antiseptischen Wirkung des Blutes in der Abhandlung R. STERN's „Ueber die Wirkung des menschlichen Blutes und anderer Körperflüssigkeiten auf pathogene Mikroorganismen“, in welcher METSCHNIKOFF als der Urheber dieser Lehre bezeichnet wird (1884), weist T. darauf hin, dass er mit GSCHWIDLEN bereits im Jahre 1874 nachgewiesen habe, dass die Thierorganismen, die nach ihrem Tode den überall verbreiteten Fäulnissbakterien zur Beute fallen, „während ihres Lebens antiseptische Eigenschaften, d. h. die Fähigkeit besitzen, jene mikroskopischen Wesen zu vernichten“, dass insbesondere dem Blute diese Fähigkeit zukomme. G. u. T. hatten Hunden und Kaninchen erhebliche Mengen von Fäulnissbakterien in's Blut injicirt und bewiesen, dass diese 24—48 Stunden nach der Injektion nicht mehr lebend angetroffen werden, da das Blut dieser Thiere mittelst steriler Glasröhren entnommen, selbst nach Monaten nicht faulte.



Diese Beobachtung fällt um so mehr in's Gewicht als sie zu einer Zeit gemacht wurde, in der man noch alle Bakterienarten für gefährliche Feinde der thierischen Organismen hielt.

Sie hatten ausserdem ihren Resultaten diejenigen von DAVAINÉ gegenübergestellt, wonach  $\frac{1}{100\,000}$  Tropfen Milzbrandblut genügte, ein Thier zu inficiren; sie hatten daraus geschlossen, dass manche Bakterienarten vom Blut nicht getödtet werden und solche eben pathogen sind.

T. schliesst, „dass doch wohl zugegeben werden müsse, dass GSCHWIDLEN und er nicht etwa nur so nebenher Versuche mit Injektion von Bakterien gemacht, sondern die bakterientödtenden Eigenschaften des Thierleibs, insbesondere des Blutes zuerst erkannt und die ersten darauf bezüglichen Experimente gemacht haben.

Scheurlen.

**Emil Feer**, Ein Beitrag zur Sterilisationsfrage der Kindermilch.

Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 33. S. 88.

Nach bakteriologischen Untersuchungen des Verf.'s gelingt die Sterilisation der Milch am vollkommensten in den Flaschenapparaten. Unter diesen verdient der von SCHMIDT — MÜHLBRIM construirte „Triumph-Sterilisator“, (bei welchem die Flaschen im strömenden Dampf erhitzt werden), den Vorzug vor allen Soxhlet-(Wasserbad)-Apparaten, weil die Sterilisation im strömenden Dampf erheblich rascher und sicherer vor sich geht, als im Wasserbade und die Flaschen nur selten springen. — Unter den Zapfapparaten empfiehlt sich der von ESCHERICH durch Einfachheit und Haltbarkeit. Da der Apparat billig arbeitet, und sich zum Transport gut eignet, so hält Verf. ihn für besonders brauchbar, um in den Molkereien sterilisirte Milch auch für die minder begüterten Volksklassen herzustellen. — Für den Gebrauch im Hause hält Verf. die Anwendung des einfachen Milchkochers, — wenn Besseres der Kosten halber nicht zu haben ist — für ausreichend zur Desinfection der Kindermilch. Nach STRUB's und des Verf.'s übereinstimmenden Versuchen genügt Kochen während 30 Minuten, vom Beginn des Siedens an gerechnet, um die Milch während 24 Stunden auch unter ungünstigen Temperaturverhältnissen gut zu erhalten. Kochen über 30 Minuten hinaus ist nicht anzurathen, weil dann der Geschmack der Milch erheblich alterirt wird. — Unter den Milchkochern verdienen der vereinfachte Apparat von SOLTSMANN und der von BERDEZ am meisten Verwerthung, weil sie die billigsten und am leichtesten zu reinigen sind. In grösseren Orten sollte die Sterilisirung der Milch immer gleich in den Molkereien und möglichst bald nach dem Melken geschehen, damit die in der Milch vorhandenen Bakterien nicht Zeit gewinnen, sich zu vermehren und die Milch mit ihren Stoffwechselprodukten zu verunreinigen.

Stadthagen.

**T. J. Zerner, Ueber den Einfluss der Digitalis auf die Respiration.**

Wiener klin. Wochenschr. 1891. No. 37, 38.

In der Wirkung der Digitalis auf den Kreislauf lassen sich 2 Stadien unterscheiden. Im ersten Stadium steigt der Aortendruck, während der Druck in der Pulmonalarterie annähernd gleichbleibt und der in den Körpervenen (nach v. BASCH) unverändert bleibt, sinkt oder unwesentlich ansteigt. Dies Unverändertbleiben des Pulmonalarteriendruckes verleitet zu der Annahme, dass die Digitalis nur auf den linken Ventrikel einwirkte und der rechte Ventrikel gegen das Mittel immun sei. Hiergegen spricht aber, nach Auffassung des Verf., das eben erwähnte Verhalten des Körpervenendruckes, welches auf vermehrte Arbeit auch des rechten Ventrikels schliessen lässt. Aus Experimenten des Verf. geht hervor, dass zugleich mit der Steigerung des Aortendruckes eine Druckabnahme im linken Vorhofe erfolgt, und aus dem auf diesem Wege gefundenen gleichmässigen Verhalten des Druckes im Körperven- und Lungenvenensysteme hat man auf die durch Digitaliswirkung vermehrte Arbeit beider Ventrikel zu schliessen. Dass trotz stärkerer Arbeit des unter Digitaliswirkung stehenden rechten Ventrikels der Druck in der Pulmonalarterie nicht steigt, erklärt sich durch die (im Vergleich zur Aorta) grössere Dehnbarkeit der Pulmonalarterienwand und den geringeren Druck in den Lungenvenen. — Dies ist das Stadium der (im therapeutischen Sinne) günstigen Digitaliswirkung, in welchem also die Arbeit beider Herzen kräftiger wird und dadurch beide Arteriensysteme besser mit Blut gefüllt werden, während beide Venensysteme gleichzeitig eine Entlastung erfahren. Ueberschreiten die gereichten Digitalisdosen eine gewisse Grenze, so tritt das Stadium der ungünstigen Wirkung ein: durch die schlechtere Arbeit beider Herzen werden beide Venensysteme mit Blut überfüllt, während beide Arteriensysteme nur unzureichend mit Blut gespeist werden. — Man darf nun annehmen, dass der Blutdruck in den Alveolarcapillaren im ersten Stadium der Digitaliswirkung sinkt, im 2. dagegen zunimmt, und Verf. suchte experimentell die Frage zu entscheiden, ob, resp. wie durch dieses verschiedene Verhalten auch die Respirationsverhältnisse beeinflusst werden. Wegen der sehr sinnreichen Anordnung der an Hunden vermittelt intra-venöser Injection von Digitalin angestellten Versuche müssen wir auf das Original verweisen. Aus den Experimenten ergibt sich, dass der Nutzeffekt der Athmungsarbeit sich anfangs vergrössert, um sich nachher wieder zu verkleinern. Der vergrösserte Nutzeffekt im ersten Theile der Versuche wurde dadurch bewirkt, dass die Athmungsvolumina stärker anwuchsen als die Athmungsdrücke; dagegen äusserte sich die spätere Verminderung des Nutzeffektes darin, dass durch die vermehrte Athemanstrengung nicht ein ihr entsprechend vermehrtes Luftvolumen in die Lunge gelangte. Im ersten Stadium der Digitaliswirkung wachsen also die inspirirten Luftvolumina in höherem Grade als die Athemanstrengungen; im 2. Stadium dagegen ist die Vermehrung der Luftaufnahme eine geringere,

als der Zunahme der Athmungsarbeit entsprechen würde, und Verf. bringt diesen verminderten Nutzeffekt der Respiration mit der von v. BASCH statuirten „Lungenstarrheit“ (Centralbl. 1888 S. 801 und 1890 S. 179) in ursächlichen Zusammenhang. Perl.

- 1) **C. F. Beadles**, A Case of Carcinoma of the Brain, secondary to that of the Breast. The Lancet 3. Oct. 1891. No. 14. Vol. II.
- 2) **Fischer**, Ueber zwei Fälle von carcinoma cerebri. Jahresber. d. Gesellsch. f. Natur- u. Heilk. in Dresden 1890/91. pag. 89.

1) Einer 41jährigen Frau war im Juni 1887 wegen eines Carcinoms (Scirrhus) die rechte Mamma amputirt; im Jahre 1888 und 1890 wurden einige Drüsen extirpirt, Oktober 1890 zeigte sie Anfälle von Kopfschmerzen, und ferner ein apathisches, stuporöses Wesen, im Januar 1891 Erbrechen, Schlaflosigkeit, und rechts geringe Neuritis optica. Im Februar zeigte sich Schlafsucht, Somnolenz, Schwäche der Beine, Incontinenz von Urin und Faeces, Decubitus, vorübergehende rechtsseitige Pupillenerweiterung. Im April bestand allgemeine Lähmung mit Rigidität der Arme, linksseitige Ptosis, Aphasie, völliger Stupor, linksseitige Pupillenerweiterung; Tod im Coma. Die Section erwies ein Carcinom im linken Lobus occipitalis und ein gleiches links in der BROCA'schen Windung vor der SYLVI'schen Spalte. Kalischer.

2) Es handelt sich in beiden Fällen um metastatische Geschwülste. Der erste Patient 43jährig (Mutter angeblich an Gesichtscarcinom mit Uebergreifen auf's Gehirn gestorben), war bisher im Allgemeinen gesund und litt nur in letzter Zeit an „haemorrhoidalen“ Blutungen. Der Beginn seiner jetzigen Erkrankung setzte mit Ermüdung des rechten Armes ein, der auch öfter zuckte, später vollkommen gelähmt wurde. Es folgte verminderte Gehfähigkeit des rechten Beins, später auch hier Zuckungen ebenso wie in der ganzen rechten Rumpfhälfte. Die Sprache ist zögernd, sonst an Facialis, Hypoglossus nichts abnormes. Eine antisyphilitische Kur brachte scheinbare vorübergehende Besserung und ließ schon das Beste hoffen, als eine Digitaluntersuchung des Rectums ein hochsitzendes Carcinom ergab und somit mit aller Wahrscheinlichkeit eine durch dasselbe bedingte Metastase an den oberen Partien beider linken Centralwindungen diagnosticirt werden konnte. Im weiteren Verlauf traten noch einige Allgemeinsymptome auf: Erbrechen, Schwindel, Kopfschmerzen, Neuroretinitis, starke Benommenheit und schließlich erfolgte der Tod. Die Section bestätigte die intra vitam gestellte Diagnose und ergab noch einen mässigen Hydrocephalus internus und externus. Sonstige Metastasen waren nicht vorhanden. — Der 2. sehr cachektische Pat. soll vor 2 Jahren Bluthusten gehabt haben und seit 6 Wochen an schmerzhafter Anschwellung der Nasenspitze und Nasenbluten leiden. Seit der gleichen Zeit bestehen Lähmung des linken Arms und des linken Beins, welchen Lähmungen einige



Zeit Zuckungen in diesen Gliedmassen vorausgegangen seien. Daneben ist die linke Thoraxhälfte gewaltig aufgetrieben, die rechte, sehr flache, theiligt sich an der Athmung fast gar nicht; es besteht Dextrocardie. Die Diagnose wurde gestellt auf Tumor carcinomatosus der rechten Lunge, Krebsmetastase in der Nasenspitze und in der motorischen Region der rechten Hirnhemisphäre; es wurde ferner beträchtliches, vicariirendes Emphysem der linken Lunge angenommen. Die Section bestätigte auch hier die Diagnose vollständig und erklärte auch die Dextrocardie, welche dadurch zu Stande gekommen war, dass durch die Retraction der rechten Lunge das Herz mechanisch nach rechts verzerrt war. Schäfer.

1) **Leichtenstern**, Ueber primäre acute haemorrhagische Encephalitis. Deutsche med. Wochenschr. 1891, No. 52. 1892, No. 2.

2) **Fürbringer**, Zur Kenntniss schwerer organischer Hirnleiden im Gefolge von Influenza. Deutsche med. Wochenschr. 1892, No. 3.

1) L. hat vier hierhergehörige Fälle beobachtet, sämmtlich weibliche Individuen im Alter von 19—33 Jahren betreffend. Die Krankheit begann mit Kopfschmerzen und Erbrechen, später trat Apathie auf und im Coma gingen die Patienten nach kurzer Zeit zu Grunde. Eventuell entwickeln sich, aber ganz allmählig, Symptome von Hemiplegie; auch kann der Verlauf des Leidens sich fast zwei Wochen hinziehen: immer aber tritt die Bewusstlosigkeit schon früh ein. Die Krankheit kann fieberlos verlaufen, aber auch mit hohem Fieber einhergehen: dann stellt sich dieses erst im Stadium der Apathie und Bewusstlosigkeit ein. Die Sektion erweist nur das Gehirn als erkrankt. Meist findet man einen, häufiger einen doppelseitigen symmetrischen Entzündungsherd in den Grosshirnhemisphären, punktförmige Blutungen und röthlich-grau erweichtes Gewebe; vorwiegender Sitz sind Streifen- und Sehhügel, ein Mal fanden sich symmetrische Herde in der Rinde beider Schläfenlappen. Alle übrigen Hirntheile, auch die Häute, ebenso die Brust- und Baueingeweide sind gesund, speziell das Herz (keine Endocarditis, keine Embolie) Mikroorganismen wurden nicht gefunden. Akute hämorrhagische Encephalitis kommt auch nach L.'s Erfahrungen bei epidemischer Cerebrospinalmeningitis, bei ulceröser Endocarditis und nach Influenza vor.

Die Aetiologie der primären akuten hämorrhagischen Hirnentzündung ist wahrscheinlich infektiöser Natur und möglicherweise (Verf. weist nur mit grosser Reserve darauf hin) mit der jüngsten Influenzaepidemie in Zusammenhang stehend. Mikroskopisch waltet Hyperämie und Extravasatbildung vor; Körnchenzellen und Corp. amylacea fehlen. (Cbl. 1891, S. 155. STRÜMPER). Bernhardt.

2) Verf. berichtet über 6 Fälle, von denen 4 zur Obduction gelangten, die 2 anderen ausheilten. Von den ersteren sind 2 dadurch ausgezeichnet, dass die schweren nervösen Symptome (näheres

im Orig.) in scheinbarer Reconvalescenz nach Influenza („Convalescenz ohne Schonung“) auftraten und als anatomisches Substrat haemorrhagische Encephalitiden von ganz ungewöhnlicher Ex- und Intensität (im ersten Falle mit hühnereigrossen Extravasatherden) darboten. Die beiden anderen seciarten Fälle betrafen ein häufigeres Vorkommniss: Complication der Influenza mit tödtlicher eitriger Meningitis. Die gesund gewordenen Kranken endlich zeigten allgemeinere Meningeal, resp. Cerebrospinalsymptome und lassen natürlich ein Controle über die organische Natur der Erkrankung nicht zu, wenn eine solche auch durch den Verf. sehr wahrscheinlich gemacht wird.

Schäfer.

**Neumann, Ueber Lichen ruber acuminatus, planus und Pityriasis pilaire.** Arch. f. Dermat. u. Syph. 1892. XXIV. S. 3.

Die viel discutirte Frage über das Verhältniss des Lichen ruber HEBRA's (dem KAPOSI später das Epitheton acuminatus beigelegt hat) zu dem Lichen planus WILSON's hat sich noch weiter complicirt, nachdem eine dem Lichen ruber in vielen Beziehungen ähnliche, den Franzosen übrigens schon länger bekannte Hautkrankheit, die Pityriasis pilaris, namentlich durch BESNIER eine eingehende wissenschaftliche Bearbeitung erfahren hat. Während gegenwärtig ein Theil der Dermatologen der Ansicht ist, dass es einen Lichen ruber im Sinne HEBRA's, mit dem von diesen geschilderten ungünstigen, ohne geeignete Behandlung zum Tode führenden Verlaufe gar nicht gebe, dass vielmehr seine Fälle der Pityriasis pilaris zuzurechnen seien, sind andere umgekehrt geneigt, diese letztere Affection ganz in dem Lichen ruber aufgehen zu lassen; noch andere sprechen sich für die Existenz beider, streng von einander zu trennender Krankheiten aus. Dieser letzteren Ansicht schliesst sich nun auch N. an, nachdem er 18 Monate hindurch einen Fall beobachten konnte, den er erst für einen Lichen ruber hielt, dessen weiterer Verlauf sich aber durchaus abweichend von einem solchen gestaltete, dagegen ganz mit dem Bilde der Pityriasis pilaris der französischen Schule übereinstimmte. Gegen die Annahme eines Lichen ruber sprachen insbesondere die Kleinheit der zum grossen Theil nur punktförmigen, aus Epidermiskügelchen bestehenden Knötchen, ihr ephemerer Bestand, das Zurückbleiben einer nicht infiltrirten, nicht pigmentirten Haut nach Schwund der Efflorescenzen, die geringen subjectiven Erscheinungen, das Fehlen jeder ernsten Ernährungsstörung und Complication, endlich der histologische Befund, welcher als wesentlichen Sitz der Veränderungen die Epidermis und die Hautfollikel, besonders die Haarbälge zeigte. — Therapeutisch hatte — ebenfalls im Gegensatze zu den Erfahrungen bei Lichen ruber — Arsenik nur geringen Einfluss, während locale Maassnahmen, wie Application von Salben, Pflastern, Kautschukleinwand, rasche Abflachung der Knötchen bewirkten. — Für N. giebt es also einen

Lichen ruber acuminatus, einen Lichen planus, welche zusammengehören und eine Pityriasis pilaris, welche mit beiden nichts zu thun hat.

Müller.

1) **A. Gussekow**, Erfahrungen über die vaginale Totalexstirpation des Uterus wegen maligner Erkrankung desselben. Berl. klin. Wochenschr. 1891. No. 47.

2) **A. Martin**, Ueber die Combination des Exstirpation uteri vaginalis mit plastischen Operationen im Becken. Ebenda. No. 45.

1) Verf. hält die Totalexstirpation des Uterus bei jeder malignen Erkrankung desselben für indicirt und will in dem kurzen Bericht nur seine Ansichten wiedergeben, wenn dieselbe noch möglich und rationell ist. Die günstigsten Erfolge werden erzielt, wenn die Operation möglichst früh ausgeführt wird. Er ermahnt deshalb die practischen Aerzte besonders bei Blutungen im Climacterium sofort die innere Untersuchung vorzunehmen und nicht erst auf Schmerzen der Patientinnen zu warten, da besonders beim Portiocarcinom dieselben erst auftreten, wenn das Carcinom schon auf das Beckenbindegewebe übergegangen ist. Ist die Erkrankung aber fest und fühlbar auf die Umgebung (Scheide und Beckenzellgewebe) übergegangen, so ist die Operation zu unterlassen. Er operirt jetzt nur noch Fälle, in denen die Krankheit noch nicht das Uterusparenchym überschritten hat. Lässt sich der Uterus in der Narcose nicht herabziehen und fühlt man seitlich im Beckenbindegewebe Stränge, so muss man annehmen, dass die carcinomatöse Erkrankung schon das Beckenbindegewebe ergriffen hat, und dann ist die Totalexstirpation zu unterlassen.

Von den 1350 Fällen von Carcinom, welche G. in der Charité von dem 1. April 1882 bis 1891 zu behandeln hatte, ist nur in 67 Fällen die Totalexstirpation ausgeführt worden.

Von diesen 67 Fällen starben 7 an Sepsis nach der Operation. Von den 60 Genesenen kommen 10 in Abzug, da dieselben noch zu kurze Zeit operirt sind. Von den übrigen 50 sind

16 lebend und gesund, frei von Recidiv.

12 waren gestorben (11 an Recidiv, 1 an Pyelonephritis).

11 waren noch lebend, hatten aber schon Recidive.

11 waren unauffindbar.

2) Bereits im Jahre 1882 sind von MARTIN 3 Fälle von Total-exstirpation des prolabirten Uterus mit nachfolgender Colporrhaphie veröffentlicht worden. Diesen fügt er jetzt 6 weitere hinzu. Die Massage des Uterus lässt nach den Veröffentlichungen von Asch in diesen Fällen im Stich, so dass zur Heilung der Beschwerden die oft unerträglich sind, die Totalexstirpation indicirt erscheint. Anfangs führte er die Colporrhaphie einige Wochen nach der Total-exstirpation aus, später machte er beide Operationen in einer Sitzung. — Ausser diesen 9 Fällen wurde noch in 10 Fällen von Carcinom und in 3 Fällen von Myomen an die Totalexstirpation die Operation des Prolapses der Vagina angeschlossen, so dass im Ganzen von ihm



22 Fälle von Combination der Exstirpatio uteri vaginalis mit plastischen Operationen in der Scheide und im Beckenboden veröffentlicht sind. Die Fälle werden kurz angeführt. — Wenn sich die Auslösung der Ovarien leicht ausführen liefs, wurden dieselben stets mit entfernt. Die Wunde im Beckenboden hat M. stets vernäht. Der Ausführung der Colporrhaphie giebt M. wegen der Möglichkeit der späteren Cohabitation den Vorzug vor dem FAITSON'schen Verfahren.

W. Schülein.

**J. B. Stokvis**, (Amsterdam), Ueber gegenseitigen Antagonismus von Giften. Internation. Beiträge z. wissenschaftl. Medicin, Festschrift f. R. VIRCHOW, Berlin 1891. p. 353—377.

Lässt man ein isolirtes, an einem Durchströmungsapparat befestigtes Froschherz zuerst mit digitalinhaltigem, hierauf mit muscarinhaltigem Blut durchströmen, so beobachtet man, wie die beschleunigte Pulsfrequenz verlangsamt wird, der gestiegene Blutdruck sich senkt, die verkürzten Systolen verlängert werden und die Neigung zu systolischen Herzstillständen in solche zu Diastole übergeht. Ein ähnliches Verhältniss besteht zwischen Digitalin und Chinin. St. ist geneigt in beiden Fällen Beispiele eines echten gegenseitigen Antagonismus zu erblicken, d. h. Giftwirkungen, die die gleichen Angriffspunkte haben und die sich immer, in welcher Reihenfolge auch die Application der Gifte erfolgen möge, gegenseitig hemmen. Das Digitalin wirke ebenso auf Herzmuskel und Herzganglien reizend, als Muscarin und Chinin lähmend.

Combinirt man die Antagonisten in eine Lösung, lässt man sie also gleichzeitig auf's Herz einwirken, so tritt die hemmende Wirkung des Antagonisten um so schärfer hervor, je geringer die Concentration an demselben ist (natürlich nur bis zu einer bestimmten Grenze giltig). So paralysirt ein Digitalingehalt von 1:33,000 die Wirkung einer Muscarinlösung von 1:25,000 sicher, während Digitalin 1:5,500 einflusslos ist. Diese scheinbar paradoxe Beobachtung findet darin ihre Erklärung, dass die Reizwirkung bestimmter Stoffe nach grossen Gaben derselben leicht in eine Lähmungswirkung umschlägt.

Die Gegenwart des Antagonisten beschleunigt in günstigstem Sinne die Erholung eines Organes, indem die Wiederherstellung normaler Leistungsfähigkeit weit rascher und vollkommener stattfindet, als ohne dieselbe.

Eine Reihe von Cardiogrammen stützt die angedeuteten Thesen.

Pohl.

**Fr. Hofmeister**, Ueber die Zusammensetzung des krystallinischen Eialbumins. Zeitschr. f. physiol. Chem. XVI. S. 187.

Der nach wiederholtem Umkrystallisiren aus Ammonsulfatlösung erhaltene Krystallbrei von Eiereiweiss (Cbl. 1890, S. 516) wurde unter Alkohol koagulirt, mit Wasser vom beigemengten Salz befreit, dann mit Alkohol und Aether behandelt; das Prä-

parat enthielt C 58.3, H 7.3, N 15.0 S 1.1 pCt. Auch in den von GABRIEL gewonnenen Eialbuminkrystallen war der N-Gehalt so niedrig. Erhebliche Quantitäten von Ammonsulfat waren in den Krystallen nicht enthalten. J. Munk.

**J. A. M. William**, On the use of salicylsulfonic acid as a test for albumoses and peptones. Brit. med. Journ. 1892, No. 16, 20.

Verf. hat sich überzeugt, dass die von ihm als Reagens auf Eiweiss empfohlene Sulfosalicylsäure unter bestimmten Verhältnissen auch zum Nachweis von Albumosen und Pepton brauchbar ist. Die Albumosen werden von der gesättigten wässrigen Lösung der Sulfosalicylsäure gefällt, der Niederschlag löst sich jedoch beim Erwärmen auf und erscheint beim Erkalten wieder, während der Eiweissniederschlag sich nicht verändert. Die Deuteroalbumose (KÖHM's) wird nur gefällt, wenn die zu prüfende Flüssigkeit vorher mit dem doppelten oder dreifachen Volumen einer gesättigten Lösung von Ammoniumsulfat versetzt ist. Pepton wird aus der mit Ammonsulfat gesättigten Lösung bei Zusatz von Sulfosalicylsäure gefällt, fügt man etwas Wasser oder Salpetersäure, oder Glycerin hinzu, so löst sich der Niederschlag wieder auf. Der Niederschlag ist auch löslich in einem Ueberschuss des Fällungsmittels, während bei Eiweiss und Albumosen der Ueberschuss desselben nicht schadet; man muss deshalb die Sulfosalicylsäure zur Fällung von Pepton tropfenweise hinzusetzen. Man kann die Fällung durch Sulfosalicylsäure auch zur Isolirung des Peptons benutzen, indem man den Niederschlag abfiltrirt, mit etwas verdünnter Ammonsulfatlösung vermischt und dann in schwachem Alkali löst. E. Salkowski.

**C. Stern**, Aus dem Marien-Hospital in Düsseldorf. Oberarzt Dr. L. STRATHER. Hernia inguinalis incarcerata gangraenosa. Periherniöse Phlegmone. Primäre Darmresection. Heilung. (Casuistischer Beitrag zur Darmchirurgie). Berl. klin. Wochenschr. 1891, No. 41.

Das Wesentliche des einer 60jähr. Frau betreffenden Falles, deren erste Einklemmungserscheinungen 8 Tage zurückdatirten, enthält die Ueberschrift. Gegenüber den Angaben KAUM's schliesst Verf. aus dem glücklichen Ausgange seines Falles, dass die periherniöse Phlegmone keine unbedingte Contraindication für die primäre Darmresection ist. P. Güterbock.

**B. Briskin**, Zur Prophylaxis der Ophthalmoblennorrhoea neonatorum. Münchn. med. Wochenschr. 1892. No. 5.

Bei Frauen, die vom Beginn der Geburt an in Ueberwachung sind, empfiehlt BRISKIN zur Verhütung der Ophthalmoblennorrhoea neonatorum die desinficirende Ausspülung der Scheide nach KALTENBACH und das Auswaschen der Augen des neugeborenen Kindes mit destillirtem Wasser, bei Strassengeburten aber, auswärts Untersuchten und Kreissenden, die erst im vorgerückten Stadium in Beobachtung kommen, muss in Anstalten das CAZOT'sche Verfahren als Ergänzung angewendet werden, um einen Ausgangspunkt zu weiteren Infectionen zu vermeiden. Gegen etwaige Spätinfectionen nützt kein Verfahren. Horstmann.

**Ch. Zimmermann**, A case of orbital cellulitis and primary mastoiditis interna complicating influenza; opening of mastoid process; recovery. Arch. of Otol. XXI. 1892, No. 1.

Im Verlaufe einer durch Influenza bedingten Cellulitis orbitalis, die sich durch Schmerzen in der Stirn, entzündliche Schwellung der Lider und der Conjunctiven, mangelhafte Beweglichkeit des Bulbus, Exophthalmus und Diplopie kennzeichnete, traten Schmerzen am Prot. mastoid. ohne nachweisbare Betheiligung der Paukenhöhle ein. Wegen der durch Eis und Jodeinpinselung nicht zu beseitigenden Schmerzen, des andauernden Fiebers und des dadurch bedingten schlechten Allgemeinbefindens der Patientin (10jähriges Mädchen), wurden nach Aufmeisselung des Warzenfortsatzes die

in den Zellen desselben anwesenden fungösen Granulationen mit dem scharfen Löffel ausgekratzt. Antiseptischer Verband. Bald nach der Operation trat wesentliche Besserung und nach Ablauf von 3 Monaten Heilung ein. Die Erscheinungen seitens des Auges waren schon bei Beginn der Ohrenaffektion fast ganz zurückgegangen. Verf. meint, dass die Entzündung der Zellräume des Warzenfortsatzes als eine „Localisation der Influenza im Ohr selbst“ anzusehen, nicht durch Fortleitung einer Affection des Nasenohrenraumes auf das Ohr bedingt sei, da die Paukenhöhle unbetheiligt blieb.

Schwabach.

### Stoerk, Ein Beitrag zur operativen Behandlung der Larynxtuberkulose. Wiener med. Wochenschr. 1892. No. 3, 4.

Nachdem Verf. für die Lokalthherapie der Larynxtuberkulose die Vermeidung stark ätzender Flüssigkeiten angerathen, theilt er einen ganz ungewöhnlichen Fall von lokaler Therapie mit. Es handelt sich um knotige Wucherungen an der Epiglottis, des Larynxinnern, der inneren Fläche der Aryalten. Durch diese harten Tumoren war das Lumen auf Rabenfederkieldicke verengt. Mit einer scharfen zum Larynx sagittal gestellten Zange gelang es Verf. in der ersten Sitzung 8 Stücke von der Grösse einer Wallnuss aus dem Larynx zu entfernen und allmählig durch weitere Operation der Stimme vollkommen laut und tönend herzustellen. Es handelte sich um tuberkulöse Tumoren.

W. Lublinski

### J. Rheinstein, Die Palpation der Gallenblase. Berl. klin. Wochenschr. 1891, No. 52.

Die Palpation der Gallenblase ist bei normalem Organe absolut unmöglich ist. Nur unter gewissen pathologischen Verhältnissen gelingt es, bei geeigneter Untersuchungsmethode die Gallenblase zu fühlen, und zwar: 1) bei Vermehrung der Consistenz des Organes durch grössere Wandspannung oder durch abnorme Gestalt; 2) bei Volumszunahme: Vergrösserung oder Erweiterung; 3) bei Lageveränderung der Gallenblase resp. des Fundus in der Richtung nach abwärts. — Vermittelt einer vom Verf. beschriebenen, in der Privatklinik von Landau geübten Methode der Palpation<sup>1</sup>, deren Beschreibung sich aber für ein kurzes Referat nicht eignet, gelingt es leicht, unter den oben aufgezählten Bedingungen die Gallenblase durchzufühlen, und somit zu einer Diagnose des vorliegenden Krankheitszustandes zu kommen. Das Prinzip der Methode läuft darauf hinaus, dem Tumor von unten her beizukommen und denselben mit der rechten Hand zu umgreifen. Auf diese Weise gelang es häufig, die Diagnose der Cholelithiasis zu sichern.

Rosenthal.

### Salomonsohn, Ueber Polioencephalitis acuta superior. Deutsche med. Wochenschr. 1891, No. 27.

Verf. wünscht genau die nucleare Ophthalmoplegie — eine Erkrankung nur der Augenmuskelkerne — von der Polioencephalitis centralis sup. geschieden zu sehen, bei welcher das Höhlengrau erkrankt ist und die Kerne erst secundär in Mitleidenschaft gezogen werden.<sup>2</sup> Einen Fall letzterer Art theilt Verf. mit: Das hervorstechendste Symptom bildete auch hier, wie in allen ähnlichen Mittheilungen eine eigenthümliche Schläfrigkeit, welche allen Handlungen des Pat. etwas unendlich müdes verlieh, ohne dass indessen der Kranke sich je desorientirt zeigte. Daneben trat mehr oder minder ausgesprochene Schwäche folgender Augenmuskeln auf: Obliqui inf., abduc. sinist., recti, sup. und int., levatores palpebr. abduc. dext. u. Sphincter iridis. Die verschiedenen Reflexe verhielten sich an verschiedenen Tagen wechselnd. Innerhalb eines Zeitraumes von 14 Tagen verschwanden unter Gebrauch von Kal. jodat. und Ung. cinereum nach einander die Symptome, und Pat. wurde — ein bei Polioencephalitis acuta bisher noch nicht beobachtetes Ereigniss — geheilt entlassen.

Schäfer.



1) Poulet, Traitement de l'épilepsie par l'emploi combiné des bromures et d'un agent organique capable d'anémier les centres nerveux (fève de Calabar, picrotoxine, belladonne, et quelquefois digitale). Bulletin Général de Thérapeutique. 1891. 15. Mars.

2) Moiret, Traitement de l'épilepsie par le borate de soude. Le Progrès Medical 1891, No. 41, 10. Okt.

1) P. suchte die Brompräparate zugleich mit andern, Hirnanämie bewirkenden Stoffen (wie Calabar, Picrotoxin, Belladonna, Digitalis etc.) bei Epilepsie anzuwenden. Er kommt dabei zu dem Schlusse, dass die Brompräparate stets in erster Reihe anzuwenden sind, und zwar wirkt Bromgold bei weitem nicht so gut wie Bromkalium. In den Fällen von Epilepsie, wo die Brompräparate ihre günstige Wirkung versagen, sind dieselben erfolgreich mit Calabarbohne, Picrotoxin, Belladonna und bei der Herz-Epilepsie mit Digitalis zu verbinden; man kann auch Eserin, Atropin, Digitalin statt der genannten Mittel anwenden.

2) Nach ca. 1 1/2 jährigen Versuchen mit Borax bis zur Höhe von 10, ja 15 gr kommt M. zu dem Schlusse, dass Borax die epileptischen Anfälle vermindern, ja Monate lang beseitigen kann. In den Fällen symptomatischer Epilepsie ist Borax wirkungsvoller als Bromkalium. Bei der idiopathischen Epilepsie wirkt Bromkalium besser und ist Borax nur dann anzuwenden, wenn die Wirkungen des ersteren versagen.

S. Kalischer.

Déjerine, Deux cas de mal perforant. Gazette des hôpitaux No. 70. 1891.

Der erste Fall betrifft einen 59jährigen Tabiker (lancinierende Schmerzen, Verlust der Kniephänomene, reflectorische Pupillenstarre, Diplopie), der auch jetzt nach Verlauf von 20 Jahren, noch frei ist von allen Störungen der Bewegungskoordination, der Sensibilität und der Sphincteren. An der linken grossen Zehe des Pat. hatte sich fast zum Beginn der ganzen Erkrankung aus einer schwierigen Verdickung der Haut eine Ulceration entwickelt, welche nach der Tiefe hin eine Fistel bildete und bei sehr minimaler Heilungstendenz eine Amputation der Zehe nöthig machte. Weiterhin bildet der mitgetheilte Fall eine Ausnahme von der — wenn auch bisher nicht erklärten, aber doch öfters constatirten — Thatsache, dass ein Stehenbleiben des tabischen Processes gewöhnlich mit Laesionen des Augenhintergrundes coïncidirt, indem bei unserem Pat. nichts derartiges vorhanden ist. — Bei dem 2. Fall handelt es sich um einen Diabetiker, der an der rechten grossen Zehe den gleichen Ulcerationsprozess darbietet. Verf. nimmt mit Recht als Ursache eine durch den Diabetes bewirkte periphere Neuritis an, für welche circumscripte Anaesthesien, spontane Schmerzhaftigkeit, Fehlen der Kniephänomene sprechen, und die aetiologisch mit den toxischen Neuritiden in eine Reihe zu stellen ist.

Schäfer.

E. v. Düring, Ueber Extragenitalschanker. Monatsh. f. pract. Dermat. XIII. No. 11.

Unter 42 extragenitalen syphilitischen Primäraffectionen, welche Verf. im Zeitraume von etwa 18 Monaten in Constantinopel zu Gesicht bekam, sassen nicht weniger als 31 in der Umgegend des Anus, an der Analöffnung oder im Rectum, eine Thatsache, welche sich durch die ausserordentliche Verbreitung der Päderastie im Orient erklärt. Nur 5 dieser Fälle betrafen Erwachsene (1 Frau und 4 Männer), in den übrigen handelt es sich um Knaben und Jünglinge im Alter von 10—20 Jahren. Sehr häufig ist es bei der erwähnten Localisation schwierig, den Sitz der Sclerose genau zu bestimmen, weil sich hier üppige breite Condylome zu entwickeln pflegen, und auch der Primäreffekt oft bald das Aussehen einer vegetirenden, nässenden Papel annimmt. In den 12 Fällen, in welchen die Sclerose sicher zu constatiren war, erschien sie theils als gewöhnliche, ulcerirte oder nicht ulcerirte Induration auf den Nates, in der Nähe der Analöffnung oder oberhalb derselben, theils als sehr flache, pergamentblattähnliche Infiltration in der Schleimbaut des Rectums, theils als etwas erhabene, schmerzhaft Fissur der Analöffnung. In einem Falle fand sich die letztere in einen starren, wachsfarbigem Ring verwandelt.

H. Müller

**P. Barig**, Du traitement médical et en particulier du curettage Uterin of de leur influence sur les lésions des annexes. Archives générales de médecine 1891. Juillet.

Wie man Pyelonephritis durch Behandlung der Blase, so kann man sicher auch die Krankheiten der Adnexe durch intrauterine Behandlung günstig beeinflussen; nämlich durch Dilatation und Curettement. Möglicherweise ist der Mechanismus hierbei der, dass nunmehr eine ev. in den Tuben enthaltene Flüssigkeit abfließen kann; doch sicher wirken auch die gleichzeitig angewandten Ableitungen, heisse Irrigationen, sowie Ruhe und ev. Massage mit. Ueblen Einfluss der intrauterinen Behandlung hat B. nicht gesehen. Spezielle Indication sind frische Fälle. Als Beweis dafür, dass man bisweilen doch laparatomiren muss, wo theoretisch die intrauterine Behandlung hätte zum Ziele führen müssen, theilt er einen Fall mit, in dem auf Druck auf den Tubenabscess sich dieser in den Uterus entleerte.

B. wendet sich gegen die Leichtigkeit mit der manche sich zur Laparatomie entschliessen und führt 2 Fälle an, in denen beiden die Laparatomie vorgeschlagen, das eine Mal sogar von ihm selbst. Das eine Mal trat Schwangerschaft ein, nach von ihm ausgeführter intrauteriner Behandlung, das andere Mal nach Behandlung durch einen Collegen.

Es handelte sich beide Male um Metritis, im letzten Falle compliciert durch zu beiden Seiten des Ut. gelegenen, diesen immobilisierende Tumoren. Jedenfalls verlangt Verf., dass man, bevor man laparatomirt, intrauterin behandle. A. Martin.

**U. Mosso**, Ueber das wirksame Princip von Celastrus edulis. Antrittsvorlesung, 15 S. Mailand, Vallardi.

Die Blätter von Celastrus oder Catha edulis (Evonimée) werden in Arabien, Abyssinien, Yemen seit Jahrhunderten in ähnlicher Weise gebraucht, wie die Cocablätter in Peru, also als ein die physiologische Leistungsfähigkeit des Menschen nach den verschiedensten Richtungen hin förderndes Agens. FLOCKNER wies nach, dass die Pflanze kein Coffein, AITFIELD, dass sie kein Cocain enthält.

M. ist es nun gelungen, aus den trockenen Blättern der Pflanze (durch Ausschütteln des mit Blei und Alkohol gefüllten, dann alkalisch gemachten Wasserextracts mit Aether) ein Alcaloid, Celastrin genannt, zu gewinnen, das als der Träger der physiologischen Wirkung der Cathablätter angesehen werden muss. Hunde verfallen nach 0.013 pro Kilo, intravenös gereicht, in einen ausserordentlichen Bewegungstrieb, die Körpertemperatur steigt, (in einem Falle von 38.6 auf 42°) es tritt Salivation, Pupillendilatation ein.

Das Celastrin ähnelt in seinen Wirkungen zwar dem Cocain, doch ist es weit giftiger als dieses, ferner mangelt ihm jedweder Einfluss auf die peripheren Endigungen sensibler Nerven. Pohl.

### **Congress für prähistorische Anthropologie, Archäologie und Zoologie.**

*Karten zur Theilnahme an diesen Congressen, die vom 1/13. August bis zum 8/20 August d. J. resp. vom 10/22 bis zum 18/30. August d. J. in Moskau stattfinden, sind auf dem Kaiserlich Russischen Consulate zu Berlin (Alexanderufer 2. II.) vom 1. April ab zu haben.*

*Preis: für den anthropologischen und archäologischen Congress 8 Rubel, für den zoologischen Congress 8 Rubel — für beide Congresses zusammen 12 Rubel.*

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W Kronenstrasse 4 u. 5) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., 68. Unter den Linden) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.

Wöchentlich erscheinen  
1—2 Bogen; am Schlusse  
des Jahrgangs Titel, Na-  
men- und Sachregister.

# Centralblatt

Preis des Jahrganges:  
20 Mark; zu beziehen  
durch alle Buchhandlun-  
gen und Postanstalten.

für die

## medizinischen Wissenschaften.

Unter Mitwirkung von

Prof. Dr. H. Senator und Prof. Dr. E. Salkowski,

redigirt von

Prof. Dr. M. Bernhardt

in Berlin.

1892.

9. April.

No. 15.

**Inhalt:** GOTCH u. HORSLEY, Ueber Localisation im Gehirn und Rückenmark. — EINTHOVEN, Wirkung der Bronchialmuskeln. — PRONK, Nachweis der Salzsäure. — RUMPF, Die Phenolkörper im Harn. — WEISKE, Wirkung der sauren Mineralsalze. — BILLROTH, Ueber Resectionen am Magen und Darmkanal. — V. BURKHARDT, Behandlung der Knöchelbrüche. — GRIEFF, Ueber binoculares Sehen. — KÖRNER, Die topographischen Verhältnisse des Schläfenbeins. — HOFFMANN, Ueber die Trapanation des Magenfortsatzes. — JULFINGER, Laryngologische Mittheilungen. — BABES, Beobachtungen über Rotz. — UFFELMANN, Nachweis der Typhusbacillen. — TROJE u. TANGEL, Wirkung des Jodoforms bei Tuberculose. — TAWITZKI, Wirkung der Bitterstoffe. — EDLEFSEN, Entstehung des vesiculären Athmungsgeräusches. — BOUCHARD, Behandlung der Lebercirrhose mit Calomel. — HULSHOFF, Künstliche Ernährung von Säuglingen. — LEYDEN, Zur Diagnostik der Gehirnkrankheiten. — MÖBIUS, SOLLIER, BOINET u. SILBERT, MENDEL, DREESMANN, MUSEHOLD. — Ueber die Basedow'sche Krankheit. — HORWITZ, DU MESNIL, Zur Kenntniss der Gonorrhoe. — OLSHAUSEN, Ueber Eclampsie. — KUPPENHEIM, Zur Therapie des Aborts. — HEINZ, Ueber Arsenikvergiftung.

LÖWIT, Ueber die Blutplättchen. — TERRIER, Epitheliom der Stirn. — SCUD-  
DEN, Behandlung der chronischen Fußgelenkentzündung. — WEISS, Wirbelfraktur  
und Trepanation. — NETTLESHIP, Vorübergehende Erblindung während der Lac-  
tation. — STEINBRÜGGE, Fall von Zerstörung beider Labyrinthe. — NEUMANN,  
Entstehung des Larynxcarcinoms. — CHIARI, Cystenbildung in Stimmbandpolypen.  
— SPITZER, Oxyuris vermicularis in forensischer Beziehung. — RICHARDIÈRE und  
THÉRIÈRE, Hyperthermie bei Uraemie. — BERGROTH und KATZ, Zur Kenntniss  
der Peritonitis der Kinder. — IVAROFF, Typhus abdominalis in Zürich. — BEHN,  
Ein Augen-Zungen-Phänomen. — SIMON, Angioneurotisches Hautödem. — LÉLOIR,  
Unterdrückung des Schluckkrampfes. — MÖBIUS, Ueber Akinesia algera. — BRUN-  
NKE, Fall von Kopftetanus. — WINCKLER, Erysipelbehandlung nach LOCKE. —  
POZNER, Behandlung von Stricturen. — KENWOOD, Seltene Hautaffection. —  
HARTMANN, Heilung der Cervixrisse. — KRETZ, Atresie der Vagina mit localer  
Tuberculose. — TENIER und HARTMANN, Exstirpation des Uterus auf sacralem  
Wege. — KÖBERT und ROSEN, Das Basch'sche Spbysmomanometer bei Thierver-  
suchen. — MASIUS, Ueber Diuretin und Metacetin. — REINFUSS, Fall von  
Sulfonalvergiftung. — ANCAVELIS, Uebergang von Arsenik auf den Foetus.



**F. Gotch and V. Horsley**, On the mammalian nervous system, its functions, and their localisation determined by an electrical method. Phil. Transact. of the Roy Soc. Vol. 182. 1891. p. 267.

Die Verff. haben sich zur Erforschung der Leitungs- und Erregungsvorgänge in den nervösen Centralorganen, besonders im Rückenmarke, des Galvanometers bedient. Die bekanntlich jeden Durchtritt einer Erregungswelle begleitende negative Schwankung des von gewissen Theilen des Organs abgeleiteten Ruhestromes (Demarkationsstromes) hatte anzuzeigen, ob eine auf irgend eine Art und Weise erzeugte Erregung ihren Weg durch die betreffende Stelle genommen, wie gross ihre Intensität und welches ihr zeitlicher Ablauf war.

Zur qualitativen Untersuchung diente ein Kapillarelektrometer, das noch Spannungsdifferenzen von 0.001 Daniell durch einen grösseren Ausschlag anzeigte; die Ausschläge konnten auch photographirt werden. Für die quantitativen Versuche wurde ein zur Messung sehr kurz dauernder Ströme geeignetes THOMSON'sches Galvanometer benutzt. Die Reizungsdauer (Tetanisirung) war stets von gleicher Grösse. Zu den Versuchen dienten Affen und Katzen. Die ersten Ermittlungen bezogen sich auf den Demarkationsstrom des durchschnittenen Rückenmarkes, seine Stärke, seine Abhängigkeit von verschiedenen Momenten. Bei der Untersuchung der Aktionsströme musste er natürlich kompensirt werden. Die wichtigsten unter den Resultaten der Reizungsversuche sind folgende:

Wird mittelst unpolarisirbarer Elektroden vom durchschnittenen Brustmark oder vom N. ischiadicus abgeleitet, so nimmt man eine negative Stromesschwankung wahr, wenn derjenige Theil der Hirnrinde gereizt wird, der die Rindenfelder für die hinteren Extremitäten einhält. Im Nerven ist *ceteris paribus* die Schwankung bedeutend geringer als im Mark. Reizung anderer Rindenregionen, z. B. der für die Vorderbeine bestimmten, übt keine im Brustmark wahrnehmbare Wirkung aus. Auch bei Reizung des Stabkranzes treten ähnliche, doch schwächere Wirkungen auf, wie bei Erregung der Rinde.

Die Wirkung der Hirnrindenreizung ist, wie die Untersuchung am longitudinal durchtrennten Rückenmark, sowie die Beobachtung beider Ischiadicusnerven lehrt, bei Reizung einer Hemisphäre im Allgemeinen unilateral d. h. auf die der Reizung gegenüberliegende Seite beschränkt. Zuweilen aber, besonders bei Anwendung stärkerer Reize und bei schwacher Narcose, treten bilaterale Wirkungen auf; die auf der Reizseite beobachteten sind aber meist erheblich schwächer als die der anderen. Die Verff. sind der Meinung, dass an solchen bilateralen Erfolgen ausser der Rinde der nicht gereizten Hemisphäre auch das Kleinhirn oder die Basalganglien theilhaftig sein können; nach Entfernung der anderen Hemisphäre blieben die doppelseitigen Reizungserfolge bestehen. Eine bilaterale Repräsentation der Extremitäten in der Rinde jeder Seite halten

die Verff. für unbewiesen. Sehr bemerkenswerth erscheint dem Ref. der Umstand, dass, wie aus den Versuchen hervorgeht, der Uebergang der Erregung von der zugehörigen entgegengesetzten Seite auf die Reizungsseite nicht erst im Niveau der entsprechenden spinalen Centren stattfindet; die Ableitung vom Rückenmark zum Galvanometer geschah ja über diesem Niveau.

Eine fernere Versuchereihe erstreckte sich auf isolirte Stücke des Lumbodorsalmarkes. Hier verursacht Reizung eines jeden, des proximalen, wie des distalen Endes galvanische Schwankung am entgegengesetzten. Bei schwacher Reizung pflanzt sich die Erregung immer nur in dem gereizten Strange fort; erst bei stärkerer breitete sie sich weiter aus. Diese Thatsache wurde spezieller untersucht durch passende Anlegung von partiellen Querschnitten. Auf diese Weise liess sich in Bezug auf den Faserverlauf feststellen, dass die Seitenstrangfasern direkt, ohne Kreuzung verlaufen, dass aber die Hinterstränge sich kreuzende Fasern enthalten, und dass indirekte Verbindungen zwischen dem Hinterstrang und dem Seitenstrang derselben Seite bestehen. Endlich wurde beobachtet, dass von den Hintersträngen centripetale Impulse auf andere Bahnen leichter übergehen, als centrifugale, während bei den Seitensträngen das Umgekehrte der Fall ist.

Bei Reizung des N. ischiadicus oder der hinteren Wurzeln beobachteten die Verff. elektrische Schwankungen in der unteren Dorsalmarkgegend, und zwar am stärksten am gleichseitigen Hinterstrang, weniger im Seitenstrang derselben und im Hinterstrang der anderen Seite; nur geringfügig waren die Erscheinungen am entgegengesetzten Seitenstrang. Diese Versuche werden ergänzt durch andere, in denen die Rückenmarksstränge gereizt, und die elektrische Wirkung am Ischiadicus oder den Rückenmarkswurzeln beobachtet wurde. Auch aus ihnen ist zu entnehmen, dass die direkte centripetale Leitung im Wesentlichen durch den Hinterstrang derselben Seite besorgt wird. Reizung des centralen Endes der durchschnittenen vorderen Rückenmarkswurzeln brachte keine aufsteigende Erregung des Rückenmarks hervor, woraus geschlossen werden muss, dass direkte Rückenmarksfasern, die, ohne in die graue Substanz hineinzugehen, in die Vorderwurzeln eintreten, nicht existiren, und dass, wie auch aus den neueren anatomischen Untersuchungen hervorgeht, die Verbindung der Pyramidenfasern mit den Ganglienzellen der Vorderhörner keine unmittelbare sein kann.

Sehr bemerkenswerth sind die Beobachtungen, die über die Beziehungen der centralen Apparate zu den Leitungsbahnen gemacht wurden. Wenn ein spinale Centrum thätig ist, z. B. durch Strychnin in Erregung versetzt, oder reflektorisch, oder durch Reizung der Rückenmarksstränge angeregt, so geht die Erregung sowohl auf die Vorder- als auf die Hinterwurzeln über. Leitet man zum Galvanometer vom N. ischiadicus ab, und erregt man in diesem auf reflektorischem Wege eine galvanische Schwank-

ung, so ist dieselbe wesentlich geringer als bei direkter Reizung des Nerven. Besonders ist dies dann der Fall, wenn es sich um einen gekreuzten Reflex (z. B. vom Ischiadicus der einen Seite auf den der anderen) handelt. Eine ähnliche Verminderung bemerkt man, wenn Hirnrinde oder Stabkranz gereizt und von den Vorderwurzeln abgeleitet wird. Auch der Charakter der central übertragenen Erregung des Nerven ist ein anderer als der der direkten; die Ablenkung des Bussolemagnets entwickelt sich langsamer, zuweilen erst nach langer Latenz und dauert noch an, wenn die Reizung schon zu Ende ist.

Wird ein durch zwei Querschnitte isolirtes Rückenmarkstück reflektorisch erregt, so verbreitet sich die Erregung in ihm sowohl nach oben als nach unten; doch ist die galvanische Wirkung am unteren Ende geringer und an die Integrität der Hinterstränge gebunden, während die aufsteigende Schwankung von der Unversehrtheit der Seitenstränge abhängt.

Auf die zum Theil sich unmittelbar ergebenden Folgerungen, welche die Verff. aus diesen Versuchen ziehen und auf die Vergleichung ihrer Ergebnisse mit den bisher auf anderen Wegen festgestellten physiologischen Erfahrungen der anatomischen Ermittlungen der letztere Jahre kann hier nicht näher eingegangen werden.

Langendorff.

---

**W. Einthoren**, Ueber die Wirkung der Bronchialmuskeln, nach einer neuen Methode untersucht, und über Asthma nervosum. *Pflüger's Arch.* LI. S. 267.

Vf. hat auf's Neue die Wirkung der Bronchialmuskeln, ihre Abhängigkeit von nervösen Einflüssen, von Giften u. a. und ihre Beziehungen zum Asthma nervosum untersucht. Er bediente sich einer neuen und, wie aus den mitgetheilten Ergebnissen zu schließen, sehr empfindlichen Methode. In die Lungen des curarisirten oder durch Oeffnen des Thorax seiner Spontanatmung beraubten Tieres (Hundes) wird in regelmässigem Rhythmus ein bestimmtes Luftquantum eingepresst, das beim Zurückziehen des Stempels aus der Lunge wieder frei entweichen kann. In die Luftleitung ist ein registrirendes Quecksilbermanometer eingeschaltet, zu welchem der Zugang aber durch eine besondere Vorrichtung bei jeder Inspiration nur für eine ganz kurze Zeit eröffnet wird. Der Schreibstift des Manometers zeichnet auf diese Weise eine mit kleinen Zacken versehene Horizontale, deren Höhe über der Nulllinie dem Atmungsdruck entspricht. Verengern sich nun in Folge der Zusammenziehung ihrer Muskeln die Bronchien, so werden die Widerstände für den Lufteintritt erhöht, der Inspirationsdruck wächst und die Druckcurve zeigt dies dadurch an, dass sie in die Höhe geht. Daneben wurde noch ein anderes, schon von einigen anderen Autoren benutztes Verfahren angewandt, das darin besteht, dass unter con-



stantem Druck Luft eingepresst und deren Volumen gemessen wurde. Bei Verengerung der Bronchien muss das eingeführte Luftvolumen abnehmen.

Alle Hunde, bei denen das erstere Verfahren angewendet wurde, zeigten eine Druckerhöhung, wenn der peripherische Stumpf eines der beiden Vagi electricisch gereizt wird. Im letzteren Falle war die Wirkung eine grössere. Längere Reizungsdauer erzielte stärkere Effecte, als kurze. Bei schwachen Reizen entsprach die Grösse der Wirkung der Reizintensität; bei starken Reizen war wegen schnell eintretender Ermüdung dies nicht der Fall. Die Dauer der latenten Reizung betrug etwa 1,2—1,3 Secunden; nach Ablauf dieses Stadiums stieg der Druck bis zum Maximum und sank wieder ab, um oft erst nach langer Zeit seine Anfangsstellung wieder zu erreichen.

Dass die Widerstandsvermehrung der Atemwege während der Vagusreizung nicht auf circulatorischen Störungen beruht, vermochte Vf. durch verschiedene Beobachtungen zu zeigen, vor Allem durch den Nachweis, dass ein ansehnliches Ansteigen des Atemdruckes auch noch am getöteten Tier nach Ausschneiden des Herzens durch Reizung des Vagus hervorgebracht werden kann, und dass andererseits selbst grosse Veränderungen der Herztätigkeit und des Blutdruckes keine oder nur ganz geringfügige mechanische Hindernisse für das Einströmen der Luft in die Lungen zu erzeugen im Stande sind.

Der Tonus der die Bronchialmuskeln beherrschenden Vagusfasern ist meistens nur gering; Durchschneidung der Vagi bewirkt deshalb nur eine kleine Senkung des Aufblasungsdruckes. Man kann aber den Vagi leicht einen grösseren Tonus geben, wenn man den Hund etwas Kohlensäure einatmen lässt.

Auf reflectorischem Wege die Bronchialmuskeln zur Zusammenziehung zu bringen, gelang nur selten. Bisweilen zeigten die Bronchien schwache rhythmische Contractionen nach Durchschneidung der Vagi, also eine Art von automatischer Tätigkeit. Directe Tetanisirung der Lungen war nur von geringer Wirkung.

Bronchialerweiterung liess sich durch Reizung des centralen Ischiadicusstumpfes erzielen; doch glaubt Vf., dass damit die von anderer Seite behauptete Existenz von bronchodilatatorischen Nerven nicht bewiesen sei.

Einblasung von Stickstoff veranlasste eine meist unbedeutende Zusammenziehung der Bronchialmuskeln; sehr deutlich trat eine solche aber zu Tage, wenn Kohlensäure eingeblasen wurde. Mässige Curaredosen wurden ohne Beeinträchtigung der Vaguswirkung ertragen; grössere wirkten nachtheilig auf dieselbe, ohne sie ganz zu beseitigen. Dagegen lähmte Atropin schon in kleinen Mengen die Bronchialmuskeln vollständig.

Im letzten Abschnitt erörtert E. die Beziehungen der Bronchialmuskeln zum Asthma nervosum.

Langendorff.

**v. Pfungen**, Ueber den quantitativen Nachweis freier Salzsäure im Magensaft nach der Methode von Sjöqvist in der Modification von v. JAKSCH. Ztschr. f. klin. Med. XIX. Suppl. S. 224.

Vf. zeigt, dass, wenn man den Magensaft mit kohlensaurem Baryt eindampft und dann nicht nur verkohlt, sondern glüht, bei Gegenwart von Kochsalz ein Plus von 3—11 pCt. gefunden wird, entstammend der Dissociation von HCl aus NaCl beim Glühen. Bei Gegenwart von Chlorammonium spaltet sich schon beim Eindampfen 45—52 pCt. und beim Glühen sogar 64 pCt. vom Salmiak als Salzsäure ab. Setzt man zu einer Fleischpepton- oder Serumalbuminlösung so lange 0,1 proc. HCl hinzu, bis die GÖNZBURG'sche Reaction freie Salzsäure angiebt (was schon bei  $\frac{1}{200}$  proc. freier Salzsäure der Fall ist), so findet man beim Behandeln nach Sjöqvist alle zugesetzte Salzsäure wieder, daher letztere Methode nicht nur die freie, sondern auch die an Eiweiss gebundene Salzsäure bestimmt und zwar von letzterer um so mehr, je grösser die Menge des zugesetzten kohlensauren Baryts ist; bei bloßem Eindampfen von Pepton mit Salzsäure, kohlensaurem Baryt und Wasser wurden nur 52—63 pCt. der zugesetzten HCl gefunden, bei 12—24 stündiger Digestion 99,7 pCt. Also genügt das von Sjöqvist angegebene einfache Eindampfen kleiner Flüssigkeitsmengen mit  $\text{BaCO}_3$  ebenso wenig, wie der Zusatz nur eben neutralisirender Mengen des letzteren, vielmehr bedarf es protrahirten Eindampfens mit grösseren Flüssigkeitsmengen und einem Ueberschuss von  $\text{BaCO}_3$ , während zum Aufnehmen des Chlorbaryums der Kohle 80—100 ccm Wasser genügen. Enthält endlich der Mageninhalt lösliche Phosphate (Mono- oder Diphosphate), so binden diese Salzsäure und zwar 1 g Phosphat 0,21—0,24 g HCl und machen demgemäss einen entsprechenden Procentsatz der secernirten Salzsäure unnachweisbar, daher können bei genügendem Gehalt an Phosphaten trotz reichlich vorhandener HCl von letzterer schliesslich nur 40 pCt. bis Spuren nach Sjöqvist nachweisbar bleiben.

J. Munk.

**Rumpf**, Untersuchungen über die quantitative Bestimmung der Phenolkörper des menschlichen Harns. Zeitschr. f. physiol. Chemie. XVI. S. 220.

Von der vorliegende umfangreiche Abhandlung können hier nur die Hauptresultate wiedergegeben werden.

Versuche mit vollkommen reinem Phenol ergaben, dass die gewichtsanalytische Bestimmung als Tribromphenol zu ganz ungenauen Resultaten führt und zwar sind dieselben in der Regel zu hoch, weil sich dem Niederschlag Tribromphenolbrom beimischt. Setzt man aber das Brom nicht im Ueberschuss zu, wie gewöhnlich, sondern nur in berechneter Menge, so sind die Resultate zu niedrig, weil das Tribromphenol in Wasser durchaus nicht unlöslich ist, beim Waschen sich vielmehr nicht unerheblich löst. Dagegen ergab für reine Phenollösungen das Verfahren der Titrirung nach KOPPE-

SCHAAR und BACKURTS sehr genaue Resultate. — Die von BAUMANN u. BRIGGER angegebene Ueberführung des Parakresols in Tribromphenol gelang nicht, ebenso erwies sich eine massanalytische Bestimmung des Parakresols als unausführbar. Da nun der Harn bei der Destillation mit Säure in der Regel nicht Phenol liefert, sondern Kresol, so ist nach Verf. eine genaue quantitative Bestimmung der Phenolkörper des Harns zur Zeit unmöglich.

Von dem aus dem Harndestillat durch Fällung mit Brom erhaltenen Niederschlag erwies sich der grössere Theil in Natriumcarbonatlösung unlöslich, der kleinere löslich. Der unlösliche Antheil stimmt in seinen Eigenschaften (Verhalten des Schmelzpunktes, Abgabe von Brom, Bildung silberglänzender Krystalle etc.) so nahe mit den Dibromparakresol überein, dass an der Identität mit diesem wohl nicht zu zweifeln ist. Der lösliche Antheil ist nicht Tribromphenol, sondern wahrscheinlich ein Gemisch von niedrig bromirten Kresolen ev. mit Phenol gemischt. Ausserdem fand sich in dem Niederschlag ein Farbstoff, der bei alkalischer Reaction roth, bei saurer gelb war.

Salkowski.

---

**H. Weiske**, Uebt anhaltende Aufnahme von sauren Mineralsalzen einen Einfluss auf die Zusammensetzung der Knochen aus? LANDOW. Versuchsstat. Bd. 39. S. 18 u. 241.

Durch frühere Versuche hat W. nachgewiesen, dass bei lang anhaltender Beigabe von verdünnter Schwefelsäure zu einem aus Heu und Körnern bestehenden Futter beim Pflanzenfresser eine Verarmung der Knochen an Mineralsubstanz und des Fleisches an Kalksalzen bewirkt werden kann. W. legte sich nun die Frage vor, ob die Beimischung von sauren Mineralsalzen, insbesondere von saurem Natriumphosphat ( $\text{Na H}_2 \text{PO}_4$ ) dieselbe Wirkung äussert. Die ersten Versuche, an Kaninchen, führten zu keinem entscheidenden Resultat, weil, wohl in Folge der starken Aufnahme von Heu, der Harn der Thiere trotz der Verabreichung von primärem Natriumphosphat noch alkalisch reagierte. Zur zweiten Versuchsreihe dienten 7 Kaninchen von demselben Wurf, welche im Alter von  $3\frac{1}{2}$  Monaten zum Versuch genommen, verschieden ernährt wurden. No. 0 erhielt nur Wiesenheu, No. I u. II Wiesenheu ad libitum, Hafer in bestimmten Mengen, No. III, IV, V u. VI erhielten nur Hafer, V u. VI ausserdem täglich zwei Mal primäres Natriumphosphat: der Harn der Thiere 0, I u. II reagierte alkalisch, der der anderen Thiere sauer. Nach Ablauf eines Vierteljahrs wurden alle Thiere im Alter von  $6\frac{1}{2}$  Monaten (im Original steht irrthümlich  $7\frac{1}{2}$  Monate. Ref.) getödtet, nur V war schon nach 40 Tagen gestorben. Sämmtliche Thiere wurden in je 3 Theile zerlegt: Magen + Darm, Knochen, Fleisch, worunter der ganze Rest der enthäuteten Thiere zu verstehen ist. Das Gewicht dieser Abtheilungen wurde bestimmt, Knochen und Fleisch nach allen Richtungen hin durchanalysirt. Ein Auszug aus dem umfangreichen Zahlenmaterial und den einzel-



nen Versuchsergebnissen erscheint nicht durchführbar, Ref. muss sich auf einige Daten beschränken: Bei den Thieren 0, I u. II waren die Knochen dicker, härter und fester, wie bei den übrigen, ganz besonders bei No. VI waren alle Knochen sehr dünnwandig, in frischem Zustand weich, in trockenem leicht zerbrechlich, bei No. III und VI zeigten sich ausserdem die Knochen der Wirbelsäule und des Beckens stark verkrümmt. Die Knochen der Thiere 0, I u. II enthielten am meisten Asche, dagegen enthält die Knochensubstanz der mit Hafer allein oder mit Hafer unter Beigabe von Natriumphosphat gefütterten Thiere, insbesondere der von No. III u. IV weit weniger Asche. Die Verminderung betrifft ziemlich gleichmässig alle Aschenbestandtheile, besonders hervorragend ist natürlich der Verlust von Calciumphosphat. An den Zähnen war ein Einfluss der Verfütterung von Natriumphosphat nicht wahrnehmbar.

E. Salkowski.

**Th. Billroth**, Ueber 124 vom Nov. 1878 bis Juni 1890 in meiner Klinik und Privatpraxis ausgeführte Resectionen am Magen- und Darmkanal. Gastro-Enterostomie und Narbenlösungen wegen chronischer Krankheitsprocesse. Wiener klin. Wochenschr. 1891. No. 34.

Ausser chronischen Krankheitsprozessen wie Ulcerationen, Narbenstenosen, Fisteln und Geschwülsten zählen zu den 124 Fällen auch die Gastroenterostomie und die Ablösung des Pylorus bei Knickungen u. zwar wurden von den 124 Operationen 83 von B. persönlich, 3 von WÖLFLEB, 8 von V. v. HACKER, 15 von Fr. SALZER und 15 von A. v. EISELSBERG ausgeführt. — Von 41 Pylorusresectionen mit 19 Heilungen (bei 7 Männern und 34 Frauen im Alter von 26—58 Jahren in einer Dauer von  $1\frac{1}{4}$ — $3\frac{1}{2}$  Stunden) betrafen 28 Carcinome, 1 war Sarkom und 12 Narben. Unter 27 wegen Carcinom typisch ausgeführten Resectionen endeten 12, von 2 Resectionen des Carcinoms in toto mit nachfolgender Gastroenterostomie 1, von 7 typischen Resectionen bei Narben 4 günstig. Von 5 atypischen Resectionen waren 2 von Erfolg. Von 13 nach Resection des carcinomatösen Pylorus Ueberlebenden ging 1 erst nach  $5\frac{1}{4}$  Jahr zu Grunde, 1 bereits nach 10 Monaten; der Ueberlebungs-termin der Uebrigen liegt dazwischen mit der Massgabe, dass 2 Frauen erst vor  $2\frac{1}{2}$  resp.  $4\frac{1}{2}$  Monaten operirt worden sind. Von 6 nach Narbenresection Ueberlebenden starben 1 nach  $3\frac{1}{2}$  Monaten an Peritonitis, 1 nach 5 Jahren an Geschwürsrecidiv, die anderen leben und sind gesund. Von 5 Fällen, in denen keine eigentliche Stenose, sondern nur eine Abknickung des Pylorus durch Adhäsionen bestand, hatten 3 Fälle, in denen diese sehr ausgedehnt waren, tödtlichem Ausgang, 2 mit geringeren Adhäsionen endeten in Genesung. — Von 28 Gastroenterostomien (bei 13 M. und 15 W. im Alter von 27 und 68 Jahren) kamen 12 auf die Methode von WÖLFLEB, 16 auf die von v. HACKER; es starben von den 28 Operirten 14 sehr bald nach dem Eingriff, 14 über-

lebten ihn in der Dauer von 1 — 8 Monaten. — Von 11 Dünndarmresektionen (bei 7 M. und 4 W., 16—55 Jahre alt) be-  
trafen 9 widernatürliche After (darunter 8 nach Bruchgangrän,  
1 nach Trauma) und 1 von Carcinom. Die Länge des resecirten  
Stückes schwankte zwischen  $1\frac{1}{2}$  — 6 cm. Alle genasen. — Von  
24 Carcinomresektionen mit † 11 (bei 15 M. und 9 W., 9—54  
Jahre) wurden 13 wegen Kothfisteln († 5) ausgeführt, von 8 Colon-  
resektionen in der Ausdehnung von 5 — 10 cm mit † 4 (bei 4 M.  
und 4 W. im Alter von 27—60 Jahren) betraten 3 Carcinome,  
4 Fisteln und 1 eine diphtherische Stricture. — Resectionen des  
Rectum mit Erhaltung des M. sph. ani und Vereinigung des  
Mastdarms wurden 7 Mal (bei 5 M. und 2 W., 31—54 J.), 6 Mal  
durch Sacral-Schnitt nach KRASKER und 1 Mal durch Perineal-Schnitt  
nach ZUCKERHANDL gemacht, alle mit Genesung, doch nur 2 mit Zu-  
sammenhang des Darmes (Rectum - Exstirpationen mit Entfernung  
des M. sph. ani sind hier nicht mitgezählt.) Im Ganzen kam bei  
den Dün- und Mastdarmresektionen kein Todesfall vor, während  
von den übrigen etwa die Hälfte starb. Als Naht diente sterili-  
sirte Seide und wurde häufig, wenn gleich nicht in der ganzen Aus-  
dehnung die Mucosa mitgenäht. Ungleichheit der zu vereinigenden  
Lichtungen wurde durch Faltung der grösseren Lichtung ausge-  
glichen. Von den einzelnen Todesursachen bei den einzelnen Gruppen  
kommen auf 22 tödtliche Ausgänge nach Resectio pylori 6 auf  
Collaps und Anaemie, während für 14 tödtliche Gastroenterostomien  
diese Zahl 9 betrug. 4 Fälle von Pylorus - Resection und 5 von  
Gastroenterostomie starben bei völlig schliessender Naht durch Fehler  
der Antisepsis an Peritonitis; bei 11 trat tödtliche Perforations-Peri-  
tonitis in Folge von Aufgehen der Naht, am häufigsten nach Durch-  
schneiden an dünnen Stellen, dort wo Adhäsionen gelöst waren  
oder Schwielen bestanden. Ueberhaupt sind am Pylorus günstige  
Bedingungen für eine gute Vereinigung der Resectionsstümpfe fast  
niemals vorhanden. Es macht dabei in technischer Beziehung  
sowohl am Pylorus wie am Coecum keinen Unterschied, ob man  
wegen Krebs oder wegen Narbenstenose noch Geschwür resp. Fistel  
resecirt und auch die Differentialdiagnose zwischen beiden ist oft  
nur auf Grund sehr genauer mikroskopischer Prüfung möglich.  
Angaben über die Ursachen nachträglicher Kothstauung nach der  
Darmresection und über die Nothwendigkeit einer Frühdiagnose in  
den einschlägigen Krebsfällen schliessen den bemerkenswerthen Aufsatz.

Güterbock.

## H. v. Burkhardt, Ueber die Behandlung der Knöchelbrüche.

Med. Corr.-Bl. d. Württemb. ärztl. Landesvereins LXI, No. 28, 29, 1891.

Die Behandlungsprinzipien Verf.'s bestehen in später Application  
des Gypsverbandes, zeitigem Wechsel desselben mit Massage und  
Passivbewegungen bei dieser Gelegenheit, später Gehversuchen,  
aber frühzeitiger Massage und Localbädern. Bei alten Knöchel-  
brüchen mit Dislocation wird die Durchtrennung des Knochens an

der Stelle die Fractur mit Reduction empfohlen. Von den 78 in den letzten 6 Jahren im Katharinenhospital zu Stuttgart behandelten Knochenbrüchen betrafen 41 beide Unterschenkelknochen, 37 einen Knochen, nämlich 30 die Fibula, 7 die Tibia. Unter letzteren war nur 1 mit erheblicher Dislocation, unter ersteren 12 ohne eine solche, und zwar konnte bei 2 die Bruchlinie erst in der Narcose aufgefunden werden, wogegen in den übrigen 18 die eine Hälfte starke, andere mässige Dislocation bzw. Verschiebung im Sinne der Pronation bot. In 10 Fällen war dabei die Bruchlinie oberhalb der Gelenklinie und in 5 von diesen so hoch, dass eine Mitbetheiligung des Gelenkes nicht in Frage kam. Von den 41 Brüchen beider Unterschenkelknochen war bei 11 die Tibia nur in ihrer äussersten Spitze betroffen. Meist waren die Bruchlinien nicht in gleicher Höhe und ohne, dass sich eine bestimmte Gesetzmässigkeit hierin erweisen liess, die der Fibula erheblich, bis zu 8—9 cm höher als die der Tibia. Dislocation fehlte in diesen Fällen nur 5 Mal. Betreffs des definitiven Erfolges seiner Therapie quoad Function hat Verf. nur einen kleinen Theil seiner Fälle verfolgen können, zumal da er bei schweren Verrenkungsbrüchen bis zur völligen Wiederherstellung der Function mindestens 10 Monat rechnet, während bei den hierhergehörigen Brüchen ohne Dislocation diese Zeit durchschnittlich 9 Wochen beträgt, d. h. die vollständige Fähigkeit zur Verrichtung schwerer Arbeiten bei den dem unteren Stande angehörigen Pat. wird selten vor 5 Monaten erlangt. In einem Falle sah Verf. eine nachträgliche Verschlechterung durch chronische Entzündung des qu. Gelenkes, so dass sich Pat. nach 3 Jahren schlechter befand als unmittelbar nach Heilung seines Bruches und bei 2 weiteren Pat. wurde nach  $\frac{1}{4}$  resp. 2 Jahren die Erwerbsunfähigkeit nur noch auf 10 bzw. 15 % (Rente) erachtet. Güterbock.

---

**R. Greeff**, Untersuchungen über binoculares Sehen mit Anwendung des HERING'schen Fallversuchs. Ztschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorgane III.

Vf. hat nach dem Princip des HERING'schen Fallversuches einen einfachen Apparat construirt, bei welchem die Fehler, die von DONDERS und seinen Schülern an dem HERING'schen Versuch getadelt wurden, vermieden oder auf ein zu vernachlässigendes Minimum reducirt sind. Der Apparat ist ferner so eingerichtet, dass auch in grösseren Entfernungen Binocularsehen und Tiefenwahrnehmung geprüft werden kann. Es ergaben sich folgende Gesetze: Binocularsehen ist auch in solchen Entfernungen noch möglich, bei denen Convergenz der Sehachsen und Accommodation nicht mehr in Frage kommen. Bei grossen Entfernungen muss zur richtigen Tiefenwahrnehmung der Tiefenunterschied in ganz bestimmtem Verhältniss zur Entfernung zunehmen. Der minimalste Tiefenunterschied, welcher zu einer richtigen Tiefenwahrnehmung nötig ist,



entspricht offenbar einer ganz bestimmten Strecke, um welche, bei Einstellung auf einen Gegenstand, das Bild eines anderen Gegenstandes von der Macula lutea entfernt fallen muss. Diese Strecke auf der Netzhaut lässt sich berechnen.

Bei durch Prismen parallel gestellten, auch bei divergenten Sehachsen, so lange sich die Doppelbilder vereinigen lassen, ist binoculares Sehen in vollem Maasse vorhanden. Es ist erstaunlich, um wieviel die Sehschärfe eines Auges herabgesetzt werden kann, ohne dass der binoculare Sehact gestört wird. Ganz verschwommene Bilder genügen.

Dasselbe gilt von den Anisometropen.

Bei Schielenden konnte weder vor noch nach geglückter Operation so vollkommenes binoculares Sehen erhalten werden, dass der HERING'sche Fallversuch bestanden worden wäre. Horstmann.

**Körner**, Untersuchungen über einige topographische Verhältnisse am Schläfenbein. Ztschr. f. Ohrenheilk. XXII. S. 182.

K.'s, an 54 horizontal durchsägten Schläfenbeinen von 24 Rassen-schädeln vorgenommene Untersuchungen bestätigen im Wesentlichen die von demselben Autor schon früher (Cbl. 1887, S. 23) gemachten Angaben bezüglich der Lage des Sulcus transversus und des Bodens der mittleren Schädelgrube. Ausserdem fand er, dass Dehiscenzen am Tegmen tympani bei Brachycephalen 10 Mal so oft vorkommen, als bei Dolichocephalen. Bezüglich der Lagerung des Canalis caroticus zur Paukenhöhle fand K., dass die linke Carotis dem Sulcus tympanicus in 16 Fällen näher lag, als die rechte; in 10 Fällen war es umgekehrt, in einem Falle kein Unterschied zwischen beiden Seiten. — Mit Rücksicht auf die in einzelnen Fällen nötige Operation, Entfernung der hinteren oberen Gehörschwand, glaubt K. als brauchbaren Anhaltspunkt zur Vermeidung des Canalis facialis und des äusseren Bogenganges den hinteren Rand des Sulcus tympanicus gefunden zu haben. Auf der Schnittfläche seiner Präparate ist der Canalis facialis von dem hinteren Rande des Sulcus tymp. durchschnittlich 3,08 mm entfernt und liegt meist etwas weiter nach aussen, als der Sulcus tymp. Diese Zahlen gelten jedoch nur für die Mitte des hinteren Randes des Sulcus tymp. Genau oberhalb dieser Stelle biegt der Kanal um, so dass man über der halben Höhe des Gehörganges bis in den Aditus ad antrum meißeln kann, ohne den Nerven zu erreichen. — Den am Weitesten nach aussen liegenden Bogengang fand K. vom Sulcus tymp. durchschnittlich 6,13 mm entfernt. — Die Structur des Warzenfortsatzes erwies sich an den von K. untersuchten Präparaten in 68,8 pCt. als pneumatisch (ZUCKERKANDL hatte nur 36,8 pCt. gefunden) und zwar kamen die pneumatischen Warzenfortsätze vorzugsweise bei Dolichocephalen vor.

Schwabach.

**Hoffmann**, Ueber das Zurückbleiben von offenen epithelisirten Knochenhöhlen nach der Trepanation des Warzenfortsatzes. Deutsche med. Wochenschr. 1892. No. 6.

Unter mehr als 50 von Verf. ausgeführten Eröffnungen des Proc. mast. haben 3 den in der Ueberschrift angegebenen Ausgang genommen. In allen 3 Fällen bestand eine breite Communication der Knochenhöhle mit dem Mittelohr oder dem äusseren Gehörgange, und hierin sieht Verf. die Ursache für das Zustandekommen dieses Ausganges der Operation. Durch die weite Oeffnung wuchert das Epithel aus dem äusseren Gehörgange oder dem Mittelohr, die Schleimhaut des letzteren trägt zum grössten Theile auch Plattenepithel, in die Wundhöhle hinein. Die Schleimhautreste der im Warzenfortsatze vorhandenen lufthaltigen Räume vervollständigen die Auskleidung der Höhle mit Epithel. Letzteres kann nur mit dem der äusseren Haut in Verbindung treten. Ist alles vernarbt, dann ist die Höhle vollständig trocken, da die Schleimhaut epidermisirt. Letzten Zustand herbeizuführen, ist die Aufgabe des Arztes, während es nicht rathsam ist, einen künstlichen Verschluss der Höhlenöffnung durch Anfrischung der Wundränder oder durch Lappenbildung herbeizuführen; die Reinigung der Höhlen und die Uebersicht über dieselben würde dadurch erschwert werden und es könnte leicht zu neuen Ulcerationen, Eiterungen, Secretzersetzungen kommen. Verf. rath, um das Zurückbleiben solcher Höhlen nach der Trepanation des Warzenfortsatzes zu verhindern, davon ab, bei der Operation Verbindungen der Knochenwunde mit dem Mittelohr oder Gehörgang herzustellen oder vorhandene zu erweitern. Vielmehr solle man, wenn alle erkrankten Partien des Knochens beseitigt sind, die Wunde möglichst in Ruhe lassen, sie namentlich nicht durch häufige Ausspülung reizen. Deshalb werde man auch eine Communication zwischen Mittelohr und Trepanationswunde entbehren können. Verf. hat gefunden, dass, wenn solche vorhanden sind, meistens die Heilung verzögert wird. Schwabach.

**Juffinger**, 1) Mittheilungen aus der laryngologischen Klinik des Hrn. Prof. SCHRÖTTER. Wiener klin. Wochenschr. 1891, No. 41. — 2) Circumscripte Keratose im Larynx. Ebendas. No. 47.

1) I. Primäres Sklerom des Larynx. Bei einem 7jähr. Mädchen fand sich unterhalb des rechten Stimmbandes und innig verbunden ein rundlicher Tumor, der den ganzen subchordalen Raum ausfüllte. Das Stimmband schien in demselben aufgegangen und nur durch eine seichte Furche getrennt zu sein. Nach vorn ging die Geschwulst unter der Commissur auf die linke Hälfte über und inserirte sich, scharf gegen die Umgebung abgegrenzt, unter dem vorderen Drittel des linken Stimmbandes. Hinten reicht dieselbe über die vordere Fläche der hinteren Larynxwand an den Proc. voc. sin. Starke Verengerung der Glottis. Nach Entfernung kleiner

Stückchen ergab die anatomische Untersuchung derselben, dass es sich um Sklerom handelte, denn man fand den Bacillus des Skleroms u. histologisch reichliche Rundzellen, zwischen denen sich MIKULICZ'sche Zellen und stellenweise hyaline Kugeln befanden. In den kernhaltigen Zellen, sowie auch frei zwischen Rundzellen fanden sich in nach WRIGHT behandelten Schnitten reichlich Bacillen.

II. Multiple Larynxpolypen mit hochgradigen Stauungen. Bei einem 35jährigen, seit längerer Zeit heiseren Manne, der wegen hochgradiger Atemnot aufgenommen wurde, fand sich außer starker Schwellung des subepithelialen Bindegewebes des Halses, das von federkielartigen varicösen Venen durchzogen war, bei bläulicher Verfärbung der Schleimhaut der oberen Wege am ganzen linken Stimmband, ein roter, derb aussehender Polyp, der die Glottis, bis auf eine kleine Spalte, hinten verschloss. Nach Entfernung desselben zeigte sich ein ebenso grosser, vom unteren Rande des rechten Stimmbandes ausgehender, weisslicher mit sehr dünnem Stiel; auch dieser wurde abgetragen, sowie ein dritter vom unteren Rande des linken Stimmbandes. Die Schwellungen des Halses und die Venenectasien verschwanden erst nach einiger Zeit, während die Cyanose sofort aufgehört hatte.

III. Ein grosser Varix an der linken Plica aryepiglottica. Am freien Rande der linken Aryfalte fand sich ein erbsengrosser bläulicher glatter, gegen die Umgebung scharf abgegrenzter Tumor, der sich nach abwärts in eine bläulich durchschimmernde grosse Vene fortsetzte. Derselbe wurde galvanokaustisch entfernt und erwies sich bei der Untersuchung als eine varicös erweiterte Vene und nicht als ein Angiom, wofür er sehr leicht gehalten werden konnte.

2) Bei einem 16jährigen Mädchen fand sich in der vorderen Kehlkopfscommissur ein blassroter Tumor, an dessen glatter glänzender Oberfläche einzelne zarte spitze Erhebungen hervorragten. Die mikroskopische Untersuchung ergab, dass diese Fortsätze in ihrer Rindenschicht aus dicht aneinanderliegenden verhornten Epithelzellen bestanden. Ein ähnlicher Befund ergab sich bei Gewebestücken aus dem Tumor selbst.

W. Lublinski.

---

V. Babes, Observations sur la morve. (Travail de l'institut de pathologie et de bactériologie de Bucarest.) Arch. de méd. exp. et d'anat. path. 1891. III, No. 5. S. 619.

Der Rotz ist eine in Rumänien, der Heimath des Verf., bei Pferden und Menschen nicht gar zu selten auftretende Krankheit. Das Material zu seinen Untersuchungen entnahm B. theils an Rotz gefallen Thieren, theils von 5 an Rotz gestorbenen und zur Sektion gekommenen Menschen.

B. beschreibt zuerst die Morphologie des Rotzbacillus; er fand dieselbe bei den einzelnen Fällen sehr verschieden; seine Breite



z. B. schwankte zwischen 0,2 und 0,4  $\mu$ . Auch das Aussehen der Kulturen war nicht immer gleich und ebenso schwankte seine Virulenz in den einzelnen Fällen.

Die Züchtung der Rotzbacillen von menschlichem Rotzmaterial gelang B. am leichtesten auf Kartoffeln, während Rotzmaterial von Meerschweinchen viel schönere Kulturen auf Agar und sogar auf Gelatine lieferte. Besonders bewährte sich dem Verf. ein, offenbar der Holz'schen Kartoffelgelatine nachgebildetes, Kartoffelsaftglycerinagar.

Die Menge der Bacillen in den Krankheitsprodukten ist sehr verschieden; manchmal findet man gar keine, oder doch nur bereits zu „Kokken“ zerfallene Formen, manchmal, und dies namentlich in den akuten Fällen, zahlreiche Bacillen im Blut und im Knochenmark; theilweise waren dieselben in Phagocyten eingeschlossen.

Durch Thierexperimente wies B. nach, dass sehr virulente Bacillen im Stande sind die intakte Haut des Meerschweinchens zu durchdringen; bei menschlichen Rotzknoten der Haut fand er sie auf Schnitten in den stark erweiterten Haarfollikeln.

Wie erwähnt, fand er auch die Virulenz sehr verschieden. Aus akuten Fällen erhielt er stark virulente Kulturen, aus chronischen, entsprechend langsamer wirkende.

Aus seinen Thierexperimenten ist besonders hervorzuheben, dass es ihm zweimal gelang, Hausmäuse, die bisher für immun gegen Rotz gehalten wurden, mit einem sehr virulenten Material erfolgreich zu inficiren; bei einer Maus fanden sich Knötchen in den inneren Organen. Ferner ist hervorzuheben, dass B. Kaninchen mehrfach an Rotz eingehen sah, welche am Ohr oberflächlich geimpft waren und in den inneren Organen weder Knoten noch Abscesse zeigten; dagegen waren Bacillen im Blut und in der angeschöpften Lunge massenhaft nachzuweisen.

Durch Alkoholfällung erhielt B. aus Rotzkulturenextrakten ein fiebererzeugendes „Mallein“. Dasselbe äusserte subkutan injicirt bei rotzkranken Thieren keine lokale Wirkung wie z. B. das Tuberkulin; doch war es für dieselben viel giftiger als für gesunde.

Durch verständige Dosirung, giebt B. an, ist man im Stande, mit dem Mallein gegen Rotz zu schutzimpfen und daran erkrankte Thiere zu heilen; man muss dabei mit kleinen Dosen beginnen und jedesmal den gänzlichen Abfall des Fiebers abwarten. Allzu grosse Dosen erzeugen bei Meerschweinchen einen die Krankheit verschlimmernden Marasmus.

B. giebt an, mehrere von Rotz geheilte Meerschweinchen und Pferde zu besitzen; genauere Angaben über die Malleinversuche stellt er in Aussicht.

Scheurlen.

---

Uffelmann, Ueber den Nachweis des Typhusbacillus. Berl. klin. Wochenschr. 1891. No. 35.

Der sichere Nachweis des Typhusbacillus gehört selbst für den geübtesten Bakteriologen zu den schwierigsten, oft unmöglichen

Aufgaben; daher auch die zahlreichen Methoden die zu seiner Auffindung bereits angegeben worden sind. U. glaubt nun eine Methode gefunden zu haben, ihn absolut sicher und leicht nachzuweisen, und zwar mittelst Züchtung auf einer sauren mit Methylviolett gefärbten Gelatine.

Dieselbe wird in folgender Weise hergestellt. Die gewöhnliche schwach alkalische Fleischwasserpeptongelatine wird mit soviel Citronensäure versetzt, dass 10 ccm der Gelatine durch 14 ccm einer Lösung von 5,3 Natrium carbonicum in 1000,0 Wasser genau neutralisirt werden. Dieser Säuregrad ergab sich nach vielen Versuchen als der beste. Darauf filtrirt man, erhält aber kein ganz klares Filtrat, setzt zu 100 ccm 2,5 mgrm Methylviolett das mit 1 Tropfen Alkohol absolutus und 1 ccm Aq. destillata verrieben war, füllt in sterile Gläser und erhitzt im strömenden Dampfe ein Mal 15 Minuten, womit die Gelatine fertiggestellt ist. Darauf muss die Probe gemacht werden, ob Typhusbacillen in der so fertig gestellten Gelatine wachsen, da bei der Bereitung kleine Fehler unterlaufen können, die das Wachsthum später verhindern.

Auf solch saurer Methylviolettgelatine wächst der Thyphusbacillus in ziemlich charakteristischer Weise: Nach 24 Stunden erscheinen rundliche oder länglichrunde, scharf gerandete, helle, noch ungefärbte Kolonien. Nach weiteren 24 Stunden nehmen dieselben einen bläulichen Schimmer an, die Blaufärbung nimmt in den nächsten Tagen zu, bis schliesslich die Colonien viel intensiver blau sind als die Gelatinemasse, in der sie eingebettet liegen. Dabei erkennt man deutlich die feine Granulirung, wie sie den Typhuskolonien zukommt. Die oberflächlichen Kolonien erscheinen im Centrum intensiv blau, in der Peripherie dagegen nur mattblau.

Selbstverständlich erwachsen die Typhusbacillen nicht allein auf dieser Gelatine, aber doch im Ganzen sonst nur noch wenige und keiner in der angegebenen Weise. So giebt U. an, dass aus einem Wasser, von dem ein Tropfen auf gewöhnlicher Gelatineplatte 12500 Kolonien ergab, auf saurer Methylviolettgelatine nur 19 Kolonien gewachsen waren.

Man hat also bei Verwendung der sauren Methylviolettgelatine den doppelten Vorthail, dass man die bei weitem grösste Menge der Bakterien ausschaltet, welche man nicht sucht, und dass man diejenigen, welche man sucht, wegen ihrer charakteristischen Färbung leicht erkennt.

Die gefundenen Typhuskolonien müssen natürlich durch's Mikroskop und die Kultur auf Kartoffel etc. genauer geprüft werden.

Im Wasser verschiedener verdächtiger Brunnen war U. bereits im Stande, nach dieser Methode Typhusbacillen nachzuweisen.

Scheurlen.

**Troje und Tangl**, Ueber die antituberculöse Wirkung des Jodoforms und über die Formen der Impftuberculose bei Impfung mit experimentell abgeschwächten Tuberkelbacillen. (Aus dem pathol. Inst. d. Universität Tübingen.)

Die Aufgabe, welche sich die Vff. bei der vorliegenden Arbeit stellten, teilen sie in 3 Hauptfragen ein: 1) Ob das Jodoform außerhalb des lebenden Organismus die Tuberkelbacillen zu töten oder in ihrer Virulenz zu schwächen vermag? 2) Ob das Jodoform, gleichzeitig mit Tuberkelbacillen in den Tierkörper gebracht, die Entwicklung der localen und allgemeinen Tuberculose beeinträchtigt oder verhindert? 3) Ob man bei experimentell erzeugten tuberculösen Abscessen der Versuchstiere eine ähnliche Heilwirkung mit Jodoform erzielen kann, wie bei den kalten Abscessen des Menschen.

Zur Beantwortung der ersten Frage bestreuten sie entweder die Tuberkelbabillenculturen mit trockenem Jodoformpulver oder setzten dieselben dem Jodoformdunst aus, indem sie in den Culturgläschen ein kleines Gefäß mit Jodoform aufhingen; nach verschieden langer Zeit wurden dann Tiere mit Teilen der Culturen geimpft. Sie konnten so constatiren, dass bei Anwendung beider Verfahren schon nach 6 tägiger Jodoformeinwirkung die Wachstumsenergie der Tuberkelbacillen geschwächt ist, dass sie nach 16 tägiger Einwirkung in ihrer Virulenz soweit geschädigt sind, dass sie typische kalte Abscesse mit reichlicher Riesenzellenbildung hervorrufen und dass der Verlauf der Krankheit ein ungewöhnlich chronischer ist. Nach 50 tägiger Jodoformwirkung waren die Bacillen wirklich getötet.

Um dem Jodoform die Einwirkung auf die Bacillen noch mehr zu erleichtern, verrieben sie dasselbe innig mit Tuberkelbacillen, bewahrten die Mischung im Dunkeln auf und verimpften sie dann von Zeit zu Zeit auf Kaninchen. — In einem Versuche waren die Bacillen nach 8 Tagen getötet, in einem anderen nach 3 Wochen, in einem dritten waren sie nach 14 Tagen noch virulent.

Besonders interessant aber ist die Mitteilung, dass durch die Jodoformwirkung die Tuberkelbacillen so abgeschwächt wurden, dass sie bei Kaninchen einmal ein der menschlichen chronischen Phthise ganz ähnliches Krankheitsbild hervorriefen, das andere Mal das Bild der Perlsucht der Rinder. Im ersteren Falle bekamen die Kaninchen Lymphdrüsentuberculose, Lungentuberculose mit Cavernenbildung und ulcerirende Darmtuberculose; im zweiten Falle vorwiegend eine Erkrankung der serösen Häute mit pendulirenden Knoten. — In beiden Fällen fanden sich viel Riesenzellen und es kam vor, dass die Tiere noch 9 Monate nach der Impfung am Leben waren.

Die gleiche Wirkung wie reines Jodoform hatte Jodoformöl und Jodoformglycerin.

Zahlreiche Versuche stellten die Vff. zur Beantwortung ihrer zweiten Frage an, wobei sie Jodoformpulver, Jodoformöl (1 : 10) und Jodoformglycerin verwendeten. Alle Versuche aber ergaben einstimmig das Resultat, dass voll virulente Tuberkelbacillen mit



Jodoform gemischt in den Tierkörper eingebracht, durch letzteres weder in ihrer Entwicklung, noch in ihrer Virulenz in irgend welcher Weise geschädigt werden; die Tiere gehen gleichzeitig wie die Controltiere an Tuberculose ein.

Die Beantwortung der dritten Frage durch Versuche scheiterte daran, dass es den Vff.'n nicht gelang, bei Kaninchen mit voll virulenten Tuberkelbacillen einen kalten Abscess zu erzeugen; zwar entstand manchmal an der Impfstelle ein Abscess; unter der Behandlung aber gingen die Tiere an der stets gleichzeitig vorhandenen Allgemeintuberculose zu Grunde. Scheurlen.

**A. Fawizki, Ueber den Einfluss der Bitterstoffe auf die Menge der Salzsäure im Magensaft bei gewissen Formen von Magen-Darmkatarrhen.** (Aus d. Klinik d. H. Prof. KOSCHLACHOW z. St. Petersburg). Deutsche Arch. f. klin. Med. Bd. 48, Heft 3, 4. S. 344.

Aus seinen Beobachtungen über den Einfluss der Bitterstoffe auf die Menge der Salzsäure im Magensaft bei gewissen Formen von Magen-Darmkatarrhen zieht F. folgende Schlüsse:

1) Bittermittel bei nüchternem Magen, oder besser einige Zeit vor dem Essen eingenommen, haben einen wohlthätigen Einfluss auf die Ausscheidung von freier Salzsäure und auf die Verdauungseigenschaften des Magensaftes, überhaupt in denjenigen Magen-Darmkatarrhfällen, in denen dyspeptische Erscheinungen in erster Reihe sich zeigen und in deren Grundlage eine verringerte Ausscheidung von freier Salzsäure liegt. Es ist jedoch schwer zu sagen, ob die Bittermittel auch in jenen Magen-Darmkatarrhen nützlich sind, in denen, bei relativ geringerer Störung der chemischen Prozesse der Magenverdauung, motorische Störungen, oder nervöse Anfälle in erster Reihe hervortreten. Man kann eher erwarten, dass in diesen Fällen der Nutzen von Bittermitteln gering sei. Einige Hinweise in diesem Sinn kann man aus den gemachten Beobachtungen entnehmen. Die motorische Fähigkeit des Magens, insoweit man nach dem Uebergang des Salols in den Harn urteilen kann, blieb fast in allen Fällen, mit Ausnahme von einem einzigen, unverändert, auch in den Perioden mit Bittermitteln. Dasselbe gilt von der Resorptionsfähigkeit des Magens. Ueberhaupt liegt wenig Grund vor, anzunehmen, dass die Bittermittel auf den Catarrh der Schleimhaut des Magens Einfluss haben können; wenn sie auf etwas Einfluss ausüben können, so wäre es nur auf die Drüsen des Magens, indem sie eine grössere Ausscheidung von HCl veranlassen. Da wir überdies wissen, dass Bittermittel nicht zu den stark wirkenden Stoffen gehören, so kann man a priori mit mehr oder weniger grosser Wahrscheinlichkeit annehmen, dass auch in denjenigen Magen-Darmkatarrhen, in denen HCl in einer ungefähr normalen Menge ausgeschieden wird, die Wirkung der Bittermittel eine nur unbedeutende

sein kann. Ebenso schwer ist anzunehmen, dass Bittermittel einen wesentlichen Nutzen auch bei denjenigen Dyspepsien bringen können, welche auf dem Grunde von schweren Allgemeinleiden, z. B. der Schwindsucht, der acuten Anaemie, Scorbut u. s. w. sich entwickeln. Um die Bedeutung der Bittermittel bei der Behandlung der Kranken besser schätzen zu können, muss man auch den Umstand beachten, dass zugleich mit den Bittermitteln bei einigen derselben, die relativ bessere Behandlung in der Klinik als zu Hause, und die Veränderung der Speisen auf den Gang der Krankheit einen wohlthätigen Einfluss haben könnte. Trotz alledem kann man doch nicht umhin, die Bedeutung der Amara anzuerkennen. In allen Fällen rechtfertigt der Erfolg der Anwendung der Bittermittel jenes Volksvertrauen, welches sie seit Jahren geniessen. Die natürliche Wirkung der Bittermittel war in hohem Masse auch durch die Art ihrer Anwendung bedingt. Man muss sie entweder bei nüchternem Magen, oder einige Zeit vor dem Essen einnehmen.

2) Auf die Gesamttacidität des Magensaftes zeigen die Bittermittel keinen grossen Einfluss, wenn auch in 6 Fällen von 9 ein unbedeutendes Anwachsen derselben wahrzunehmen war (wahrscheinlich auf Kosten der freien HCl.)

3) Ein besonderer Einfluss der Bittermittel auf Resorptionsfähigkeit und Muskelthätigkeit des Magens hat nicht wahrgenommen werden können.

4) Eine Steigerung der Ausscheidung des ganzen Magensaftes unter den Einfluss der Amara trat nicht zu Tage.

5) Ein wesentlicher Unterschied in der Wirkung verschiedener Amara ist nicht festzustellen. Rosenthal.

---

**Edlefsen**, Zur Frage der Entstehung des vesikulären Athmungsgeräusches. Verhandl. d. 10. Congresses f. innere Med. 1891. S. 394.

Gegen die BAAS-PENZOLDT'sche Theorie der Entstehung des vesikulären Geräusches, wonach dasselbe lediglich ein durch das lufthaltige Lungenparenchym modificirt fortgeleitetes bronchiales Geräusch sei, hat sich DEHIO (Cbl. 1890 S. 200) in einer experimentellen Arbeit ausgesprochen. Trotz der Einwendungen von GERHARDT ist Verf. im Wesentlichen zu derselben Auffassung gelangt, wie DEHIO; er lässt das vesikuläre Athmungsgeräusch entstehen durch Strömungswirbel, welche in den Infundibulis beim inspiratorischen Einströmen aus den engeren Bronchiolen zu Stande kommen. Dass dies Einströmen mit einer zur Geräuschbildung genügenden Geschwindigkeit erfolgt, hat schon ZAMMNER nachgewiesen; offenbar werden durch derartige Strömungswirbel auch Wandvibrationen veranlasst, die sich an der Erzeugung des Geräusches betheiligen. Die fernere Frage, ob die in den Infundibulis bei der Inspiration entstehenden Geräusche für unser Ohr wahrnehmbar sind, wurde

von BAAS und von GERHARDT verneint, da es sich hier um mikroskopische Kleinheit der in Betracht kommenden Hohlräume handelt; Verf. ist jedoch geneigt, auf Grund von Analogieen aus der Thierwelt (Insekten) und von eigenen Versuchen, die allerdings bisher nur mittelst eines unvollkommenen Apparates angestellt wurden, sie für den Fall zu bejahen, dass der Ort der Schallerzeugung unserem Ohre genähert wird, wie es ja bei der Auscultation geschieht. Gegen die BAAS-PENZOLDT'sche Theorie spricht namentlich die Abschwächung des Athmungsgeräusches beim Emphysem, ferner auch das sog. systolische Vesiculaerathmen; dagegen fasst Verf. das unter normalen Verhältnissen hörbare kurze Expirationsgeräusch als modificirtes Kehlkopfgeräusch im Sinne der BAAS-PENZOLDT'schen Theorie auf.

Perl.

**Ch. Bouchard**, Cirrhose alcoolique [brièvement guérie par le calomel à petite dose. — Angiocholite infectieuse terminale, souffle splénique. — Angiectasie hémorrhagique de la peau et de l'oesophage. — Battement prérotuliens. — Pouls capillaire. — Pas d'insuffisance aortique. — Hypertrophie du ventricule gauche. Gaz. méd. de Paris 1891, No. 40.

Das in der Ueberschrift hinreichend gekennzeichnete Krankheitsbild betraf eine Patientin, welche vom 7. Januar 1886 bis zum 5. Juli 1889 sich im Hospital befand, nicht weil ihr Zustand dies unbedingt erfordert hätte, sondern aus Unterrichtszwecken. B. hat über dieselbe bereits früher berichtet. Die interessantesten, damals noch nicht berührten Punkte der Krankengeschichte sind folgende:

1) Die Heilung der alkoholischen Cirrhose, verbunden mit Volumvergrößerung der Leber, Erweiterung der subcutanen Venen der Bauchdecken, und einem Ascites, welcher innerhalb eines Jahres die viermalige Punktion erforderte. Diese Heilung erfolgte durch tägliche Darreichung von 2, beziehungsweise sogar nur 1 centigramm Calomel.

2) Die Functionsuntüchtigkeit der Leber, welche sich durch Glycosurie kennzeichnete, ferner durch Autointoxicationerscheinungen, wie Delirien, Coma, Convulsionen u. s. w., Erscheinungen, die jedes Mal eintraten, so oft sich renale Attaquen mit Oligurie oder transitorischer Albuminurie einstellten.

3) Die Existenz eines mit dem Pulsschlag isochronischen Geräusches über der vergrößerten Milz, welches weder vom Herzen, noch von den grossen Arterien fortgeleitet war.

Rosenthal.

**Hulshoff**, Over gavage bij zuigelingen. Weekbl. van het Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1892. I. No. 4.

Verf. schildert ausführlich die Geschichte von sieben Säuglingen, bei denen er die Gavage erfolgreich ausgeführt. Die partielle Gavage, nämlich ihre Anwendung ein- oder mehrmals täglich, ist bei schwäch-



lichen Säuglingen am Platze, deren Zustand durch unzureichende Nahrung Schaden zu leiden beginnt. Eine Lebensindication für die Gavage ist vorhanden, wenn ein Säugling gänzlich oder beinahe keine Nahrung zu sich nehmen kann. In solchen Fällen zaudere man nicht im Hinblick auf die Gefahr der Aspiration von Nahrung, seine Zuflucht zur Gavage zu nehmen und wende sie dann zuvörderst regelmässig und ausschliesslich an.

Zur Ausführung benützt man einen NELATON- oder JACQUES-Patent Katheter (Charrière 18—20) und einen gläsernen Trichter, die durch einen kurzen Schlauch mit einander verbunden werden. Man führt mit Hülfe des Zeigefingers den Katheter ein und Sorge, um Brechbewegungen zu hindern, dass er schnell über die Epiglottis gleitet. Man drücke den Katheter am Mund des Kindes zu, wenn die Nahrung langsam in den nicht zu tief gehaltenen Trichter gegossen wird, sodass die Luft entweichen kann. Lässt man die Finger los, so fliesst die Nahrung in den Magen, und der Katheter wird schnell entfernt. Man lasse das Kind sitzend auf dem Schoosse halten; beim Liegen wird das Brechen befördert. Nach der Gavage bewege man das Kind nicht zu viel.

In vielen Fällen nehmen die Kinder nach kurzer Behandlungszeit von selbst wieder Nahrung zu sich. G. Meyer.

### Leyden, Beiträge zur topischen Diagnostik der Gehirnkrankheiten.

Internat. Beiträge zur wissenschaftl. Medicin, Berlin 1891, HIRSCHWALD).

Fall I beansprucht dadurch ein hervorragendes Interesse, dass er die erste Beobachtung ist, welche für die Richtigkeit der von WERNICKE aufgestellten hemiopischen Pupillenreaction den vollständigen, durch die Section bestätigten Beweis liefert. Es handelt sich um eine 79jährige Frau, die früher schon einen Schlaganfall, welcher die rechte Seite betraf, überstanden hatte und jetzt, durch einen ähnlichen Insult an der ganzen linken Seite gelähmt war (mit Betheiligung des ganzen Facialis); Déviation conjugée der Augen nach rechts, bei Fixierung von Gegenständen aber folgen die Augen auch nach links; deutliche homonyme Hemianopsia sinistra, und dabei fast regelmässig constatierte Pupillenstarre bei ausschliesslicher Beleuchtung der nicht functionierenden rechten Retinalhälfte (also hemianopische Pupillenstarre). Exitus letalis. Die Section ergiebt im rechten Linsenkern einen spindelförmigen Erweichungsheerd, welcher sich bis in den Hirnschenkel hineinerstreckt und den rechten Tractus opticus mit ergriffen hat. Es ist also evident diejenige Stelle getroffen, welche nach den Deductionen WERNICKE's den Reflexbogen zum Irisaste des Oculomotorius unterbricht und das Phaenomen hervorruft. — Im II. Fall wurde der Heerd an etwa derselben Stelle angenommen, aber wegen des Fehlens der hemianopischen Pupillenstarre eine Betheiligung des Hirnschenkels und des Tract. opt. ausgeschlossen. Es handelt sich hier um eine

im Wochenbett durch Embolie entstandene Hemiplegia sinistra mit choreatischen Zuckungen der nicht ganz gelähmten Extremitäten; homonyme Hemianopsia sinistra bei völlig erhaltener Pupillenreaction. Genesung. Der Reflexbogen musste also intact geblieben sein; der Heerd wurde daher etwas mehr nach der Peripherie (wie im Fall I) gelegen angenommen. — Fall III behandelt einen Krankheitszustand, dessen mannigfaltige Symptome schon im Leben der Diagnose gewisse Schwierigkeiten bereiteten, die durch die Obduction nur z. Th. aufgehellt wurden: 42jährige Frau mit Hemiplegia sinistra, conjugierter Abweichung der Augen nach rechts, homonyme Hemianopsia sinistra mit wohlerhaltener Pupillenreaction; beiderseits Stauungspapille, heftiger Kopfschmerz in der rechten, vorderen Hirnseite, Percussion hier schmerzhaft, JACKSON'sche Epilepsie. Die Diagnose wurde nach verschiedenen Erwägungen auf Hirntumor gestellt, der in der rechten Kopfhälfte localisiert wurde. Die Schmerzen wiesen auf die Schläfengegend, das Fehlen der hemianopischen Pupillenstarre dagegen auf die Ausstrahlungen der Opticusfasern im Hinterlappen: man einigte sich auf einen in der Mitte gelegenen Punkt, auf den Schläfenlappen. Das Resultat der Section war überraschend: Es ergab fast vollkommene Thrombose des Sin. longitudinalis, die rechtsseitigen Arachnoidalvenen waren weithin z. Th. stark gefüllt, theils thrombosiert, namentlich im Gebiet der rechten Centralwindungen; auch der Sinus rectus und die Sinus transversarii waren verstopft. Die Ursache der Sinusthrombose konnte auch in der Leiche nicht gefunden werden, indessen können die Symptome hinreichend erklärt werden. Bemerkenswerth ist noch, dass hier einmal die conjugierte Augenabweichung nicht von einem central gelegenen Heerd (frische Blutungen etc.), sondern von der Stirnrinde hergeleitet werden muss. — Fall IV: Hier betraf die Krankheit die linke Grosshirnhemisphäre; mit der rechtsseitigen Hemiplegie war eine Aphasie aber keine Hemianopsie verbunden. Die Aphasie war eine sensorische, trotzdem war auffallend, dass die Patientin alle Worte nachsprechen, für die ihr vorgesprochenen Worte den Gegenstand finden, aber die ihr vorgehaltenen Gegenstände nicht erkennen und nicht bezeichnen konnte. Es lag also eine Form von Seelenblindheit vor. Die Autopsie ergab einen Tumor an der Grenze des Parieto-Occipitallappens der linken Hemisphäre entsprechend dem von NAUNYN bestimmten Centrum der Wortblindheit.

Schäfer.

- 1) P. J. Moebius, Ueber die BASEDOW'sche Krankheit. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. I. 5. u. 6. Heft.
- 2) P. Sollier, Maladie de BASEDOW avec Myxoedème. Revue de Médecine. No. 12. Dezember 1891.
- 3) Boinet et Silbert, Des Ptomaines urinaires dans le Goitre Exophtalmique. Ebenda. No. 1. 10. Januar 1892.
- 4) E. Mendel, Zur pathologischen Anatomie des Morbus BASEDOWII. Deutsche med. Wochenschr. 1892. 4. Febr. No. 5.

5) Dreesmann, Die chirurgische Behandlung des Morbus BASEDOWII. Ebenda.

6) A. Musehold, Ein Fall von Morbus BASEDOWII, geheilt durch eine Operation in der Nase. Ebenda.

1) Aus längeren Betrachtungen kommt M. zu der Auffassung, dass die nächste Ursache der BASEDOW'schen Krankheit wahrscheinlich eine krankhaft veränderte Thätigkeit der Schilddrüse sei. Diese Vermuthung stützt sich a) auf die Aehnlichkeit bzw. Gegensatzlichkeit zwischen der BASEDOW'schen Krankheit und anderen Formen des Siechthums, die auf einem Mangel der Schilddrüsenenthätigkeit beruhen (Cachexia strumipriva Myxoedem, Cretinismus); b) auf die Thatsache, dass zu beliebigen Kröpfen Zeichen der BASEDOW'schen Krankheit in mehr oder minder grosser Zahl hinzutreten können; c) dass operative Behandlung der Struma, die BASEDOW'sche Krankheit unter Umständen wesentlich zu beeinflussen scheint. Ueber die Ursache der primären Schilddrüsenenerkrankung wissen wir bis jetzt nichts (Vermuthung einer Giftwirkung). Die die Entwicklung der Krankheit begünstigenden Bedingungen sind: weibliches Geschlecht, neuropathische Beschaffenheit, klimatische Verhältnisse, seelische Erschütterungen u. s. w.

2) Der erste beschriebene Fall betrifft eine 31jährige Frau mit Morbus BASEDOWII; er war ausgezeichnet durch Polyurie, allgemeine intermittirende Oedeme (auch subclaviculare), und spätere Atrophie der Schilddrüse. Der 2. Fall betrifft eine 39jährige Frau, bei der sich neben dem Morbus BASEDOWII die typischen Symptome des Myxoedems entwickelten; es waren alle Symptome der BASEDOW'schen Krankheit vorhanden, nur war die Schilddrüse atrophisch und indurirt. Es handelt sich nach S. hier weder um eine einfache Coincidenz, noch um eine gemeinschaftliche Ursache des Morbus BASEDOWII und des Myxoedems (nämlich Atrophie der Schilddrüse), sondern die BASEDOW'sche Krankheit ist eine Neurose, die in der Med. oblongata ihren Ursprung hat, und meist zur Vergrösserung und späterer Sclerose der Schilddrüse führt. Hier in diesem Falle entwickelte sich zugleich mit den Symptomen der BASEDOW'schen Krankheit statt der Hypertrophie, eine Sclerose der Schilddrüse, welche den Symptomencomplex des Myxoedems bedingte.

3) Es gelang den Verf. aus dem Urin einer an Morbus BASEDOWII leidenden Kranken drei Ptomaine zu extrahiren, durch deren Injection bei Thieren Störungen der Herzthätigkeit, Temperaturherabsetzung u. s. w. erzeugt wurden.

4) Ein typischer Fall von Morbus BASEDOWII zeigte bei der Section eine Atrophie des linken Corpus testiforme und des rechtsseitigen solitären Bündels. Der Sympathicus war normal. Durch FILEHNE, DORDUFI, BIENFAIT wurden die Symptome der BASEDOW'schen Krankheit durch Schnitte resp. Laesionen der Corpora testiformia bei Thieren experimentell hervorgerufen.

5) D. weist auf die günstigen Erfolge hin, welche die operative Behandlung des Kropfes zu verzeichnen hat und welche die neuer-



dings von MORBIUS betonte Hypothese stützen, dass nämlich die Ursache der BASEDOW'schen Erkrankung in einer krankhaften Thätigkeit der Schilddrüse zu suchen sei. Er beschreibt drei von TRENDLENBURG durch Ligatur der Arteriae thyreoideae erheblich gebesserte Fälle. In kurzer Zeit minderten sich der Reihe nach: die Pulsfrequenz, der Exophthalmus, das Zittern, die Schweissbildung, die Schlaflosigkeit, die Erregbarkeit. Die Ligatur ist hinsichtlich des Erfolges der Exstirpation resp. Resection der Struma gleich zu setzen.

6) Bei einer mit Morbus BASEDOWSI behafteten Kranken brachte die Entfernung einer Hyperplasie der unteren Nasenmuschel rechts theils ein Schwinden, theils Besserung der Symptome. Kalischer.

---

1) M. Horovitz, Ueber gonorrhoeische Peritonitis beim Manne. Wiener med. Wochenschr. 1892. No. 2, 3.

2) du Mesnil, Ueber die sogen. gonorrhoeische Harnblasenentzündung. Virchow's Arch. Bd. 126. S. 456.

1) Die gonorrhoeische Nebenhodenentzündung ist bisweilen von einer so hochgradigen Schmerzhaftigkeit der Unterleibsorgane und Druckempfindlichkeit des Bauches begleitet, wie man sie bei der Peritonitis findet. Dabei haben die Kranken hohes Fieber, es besteht Brechneigung und in der einen oder anderen seitlichen Unterbauchgegend lässt sich eine Resistenz wahrnehmen, die tief in das kleine Becken hinabzieht. Auch derartige Fälle pflegen unter geeigneter Behandlung in 4—5 Wochen zu heilen, ausnahmsweise aber verfallen die Kranken unter continuirlichem Fieber immer mehr und können selbst unter den zunehmenden Erscheinungen einer Beckenperitonitis zu Grunde gehen. Der Wege, auf welchem sich die Entzündung in das Becken und auf dessen Peritoneum fortpflanzen kann, giebt es drei, nämlich: 1) die Gefässgebilde des Plexus spermaticus, 2) das ampulläre Endstück des Vas deferens, zu welchem das Peritoneum von der hinteren Blasenwand herabzieht und 3) das vom Verf. und ZEISSL gefundene Lymphgefäss des Vas deferens, welches das letztere bis zum Blasengrunde begleitet und dann retroperitoneal gegen die hintere Wand des kleinen Beckens zieht, wo es in einen Lymphknoten eintritt. — Verf. erläutert diese drei Möglichkeiten an einigen kurzen Krankengeschichten.

2) Bei einem Mädchen, welches neben einer gonorrhoeischen Urethritis an einer Cystitis und Pyelitis gelitten hatte, fanden sich post mortem weder auf, noch in der Schleimhaut der Blase, der Ureteren oder des Nierenbeckens Gonococcen, obwohl solche in dem Sedimente des durch den Katheter entleerten Urins bis 8 Tage vor dem Tode regelmässig nachweisbar gewesen waren. Verf. schliesst hieraus, dass auch Cystitiden, die klinisch vollständig den Eindruck von gonorrhoeischen machen und bei denen im Harn Gonococcen gefunden werden, in Wirklichkeit nicht durch letztere bedingt zu sein brauchen. Im vorliegenden Falle war jedenfalls der gonococcen-

haltige Eiter aus der Urethra in die Blase zurückgeflossen. — Experimente, welche Verf. anstellte, um zu eruiren, ob Gonococcen den Harnstoff zersetzen, ergaben, dass dies nicht der Fall ist, so dass also eine Cystitis, bei welcher der Harn alkalisch und ammoniakalisch reagirt, nicht durch Gonococcen bedingt sein kann. Die Untersuchungen sprachen ferner dafür, dass die Gonococcen durch Einwirkung von Harn in ihrer Lebensfähigkeit beeinträchtigt oder vielleicht gar getödtet werden. Müller.

---

**R. Olshausen, Ueber Eklampsie.** VOLKMANN's Samml. klin. Vortr. No. 39. 9. Heft. II. Sect.

O. entwickelt das Wesen und die Erscheinungen der Eklampsie aus 200 von ihm während ca. 5  $\frac{1}{2}$  Jahren beobachteten Fällen; aus denselben leitet er folgende Sätze ab:

Die Eklampsiefälle häufen sich in gewissen Zeiten, speziell in den Wintermonaten, die genaue Ursache ist unbekannt.

Primiparae waren mit 74 % vertreten; darunter 25,5 % ältere Erstgebärende.

Zwillingsgeburten 8 %.

In annähernd 40 % der Fälle trat die Eklampsie in der Schwangerschaft auf und führte zur Frühgeburt; 18 % im Puerperium.

Wenn die Eklampsie in der Schwangerschaft vorübergeht, so pflegt sie bei der späteren Geburt nicht wieder aufzutreten; dass dies vom Tode der Frucht abhängt, ist unerwiesen.

Bei späteren Entbindungen kehrt die Eklampsie äusserst selten wieder.

Wenn die Eklampsie 24 Stunden pausiert hat, tritt sie selten wieder von Neuem auf.

Bei einzelnen Fällen von Eklampsie geht den Anfällen eine Aura vorher; bei andern ist im Beginne des Anfalls das Bewusstsein noch nicht erloschen.

Magenschmerzen sind häufige Vorläufer von eklamptischen Anfällen.

Albuminurie fehlt bei Eklampsie äusserst selten, desgleichen pathologische Befunde an den Nieren.

In der Mehrzahl der Fälle handelt es sich um acute oder subacute parenchymatöse Nephritiden; seltener um interstitielle Prozesse in den Nieren; oder es kommt zu einer chronischen interstitiellen Nephritis eine akute Fettentartung des Epithels der Nierenkanälchen hinzu.

Ausnahmsweise können ganz andere Veränderungen der Niere, zumal unter besonders begünstigenden Bedingungen (schon zuvor bestehende mangelhafte Function einer Niere) die acute Beschränkung der Urinexcretion herbeiführen, z. B. Compression eines Ureter

und Hydronephrose oder Veränderungen des Nierenparenchyms durch toxische Stoffe (Sublimat, Carbol).

Die Ursache der Eklampsie ist die Intoxication mit excrementiellen Stoffen (Kreatin, Kreatinin, Natriumurat, Aceton?), herbeigeführt durch eine acute Functionsbehinderung der Niere; die letztere wird verursacht durch die acuten resp. subacuten parenchymatösen Veränderungen des Nierenepithels.

Gestützt wird diese Annahme durch die Thatsache, daes auch durch andere toxische Stoffe, z. B. durch Sublimat Anfälle bei Schwangeren hervorgerufen werden können, welche mit den eklampischen völlig übereinstimmen.

Die Prognose der Eklampsie hängt ab von der Möglichkeit, die Geburt bald zu beenden, von der Zahl und Intensität der Anfälle. Hohe Temperatursteigerungen und schlechter Puls sind von schlechtester Bedeutung.

Die Therapie besteht in Darreichung von Morphium in grossen Dosen; wenn es wegen kleinen Pulses und sehr enger Pupillen nicht weiter gegeben werden darf, Chloral in Clysmata.

Die Geburt muss möglichst rasch beendet werden. Bei erfüllten Vorbedingungen ist die Zange zu legen; mit der Wendung und mit Incisionen des Muttermunds soll man sparsam umgehen. Bei Mehrgebärenden sprengt man bei bestehender Gradlage die Blase zur Beschleunigung der Geburt.

Martin.

---

**Kuppenheim**, Zur Therapie des Aborts. Deutsche med. Wochenschr. 1891. No. 53.

Nach einem kurzen Ueberblicke über den jetzigen Stand der Frage des operativen Eingreifens bei Verhaltung von Eiresten nach Abort schildert Verf. an der Hand von 84 Fällen das an der Heidelberger Klinik übliche Verfahren. Er empfiehlt in allen Fällen die möglichst baldige Entfernung des ganzen Eies namentlich auch der Decidua. Ist der Cervix durchgängig, soll digital ausgeräumt, in 2 und 3 Monat aber immer noch das Curettement angeschlossen werden; in geeigneten Fällen wurde auch die Kornzange benutzt. Das Verfahren ist folgendes: Nach vorausgegangener genauer Untersuchung wird Pat. in die Sims'sche Seitenlage gebracht, sorgfältig desinficirt, die Portio angehakt und ohne Chloroform operirt. Die öfters sehr starke Blutung stand jedesmal mit der Entleerung des Uterus. Die Schmerzen sind gering und ebenso die Gefahr der Perforation fast mit Sicherheit zu vermeiden. Die Seitenlage soll die ganze Operation erleichtern. Ueble Folgen auch eines ausgiebigen Curettements hat er niemals beobachtet; auf spätere Schwangerschaften habe es, da die Decidua in der normalen Trennungsschicht, der Alveolarschicht, entfernt würde, keinen Einfluss. Nach dem Eingriff wurde der Uterus mit 3 % Carbol, einige Male auch mit



0.25% (?) Sublimatlösung ausgespült. In sechs septisch eingetretenen Fällen wurde die Uterushöhle mit Acid. carbol. liquéf. geätzt.

Von sämtlichen (+ 16 noch hinzugekommenen) Kranken starb nur eine, die mit 39.7 und 144 Pulsen in die Behandlung eingetreten war. Verf. empfiehlt auf Grund dieser Erfahrungen durchaus die aktive Therapie, um noch im Schlusswort auf die eventuellen schweren nachtheiligen Folgen vernachlässigter Aborte hinzuweisen! Martin.

---

**R. Heinz**, Natur und Entstehungsart der bei Arsenikvergiftung auftretenden Gefäßverlegungen. (Pharmak. Institut Breslau). Virch. Arch. Bd. 126. p. 495—516.

Die bei bestimmten Formen einiger Vergiftungen (Phosphor, Arsen, chloresäures Kali) auftretenden intravitalen Gerinnungen — sie wurden zuerst von SILBERMANN studirt, von FALKENBERG angefochten, s. Cbl. 1891 p. 375 — können ebensogut durch Injection von Farbstofflösungen, wo dann die verlegten Partien farbstofffrei bleiben, als durch Ausspülen der Gefäße mit warmer 0.5% Kochsalzlösung nachgewiesen werden. Bei der letztgenannten Art des Nachweises wird alles Blut aus dem Gefäßbaum getrieben, mit Ausnahme jener Stellen, wo Verlegungen stattgefunden haben. Die Verlässlichkeit dieser Methode wurde durch Vergleich derselben mit der Autinction und mit dem objektiven Sectionsbefund nach Einführung von notorisch Gerinnungen hervorrufenden Fermentblut an Kaninchen und Hunden erprobt.

Die hier entstehenden Thromben sitzen nie in den Kapillaren, sondern stets in den kleinen Venen und Arterien und sind sogenannte „gemischte“ Thromben. Auch bei der Arsenikvergiftung ergab sich ein ähnlicher Befund: in der Lunge keilförmige Intarcte, Blutungen und Verletzungen im Dünndarm, deren Ursache, wie die histologische Untersuchung lehrte, in den Venen sich bildende Blutplättchenthromben sind, die sich niemals bis in die Kapillaren fortsetzen. Zieht sich die Vergiftung genügend lange hin, so treten im Darm die Folgen der Thrombose, als Necrose der vom Blutstrom ausgeschalteten Partien, Geschwürsbildung in Erscheinung.

Auch dann, wenn durch Blutegelextract oder intravenöse Peptoninjection das Blut ungerinnbar geworden, finden sich bei der Arsenikvergiftung im Darm massenhafte Verlegungen; nur finden sich die Blutplättchen jetzt in den durch die Peptoninjection ausserordentlich erweiterten Kapillaren. Pohl.

---

**M. Löwit**, Die Praeexistenz der Blutplättchen. Centralbl. f. allgem. Pathologie u. pathol. Anatomie. II. No. 25.

Verf. hält auf Grund erneuter Untersuchungen seine Behauptung gegen Bizzozzo aufrecht, dass die „Blutplättchen“ im strömenden Blute nicht präexistieren; in den Präparaten, in denen sie zur Beobachtung gelangen, durch die Untersuchungsmethode

hervorgebracht werden. Verf. fand dann im Blute, das er mit einer besonderen, im Original nachzulesenden, Methode behandelt hatte, im Blute Gebilde, welche er „Discoplasmenteilchen“ nennt und die er als durch die Untersuchungsflüssigkeiten abgesprengte Partikeln der rothen Blutkörperchen anspricht. Es erscheint ihm wahrscheinlich, dass BRZZOZZO diese Discoplasmenteilchen mit den Blutplättchen (teilweise wenigstens) verwechselt hat.

Rawitz.

**F. Terrier**, Epithélioma de l'os frontal, de la dure-mère sous jacente et de la face du cerveau, ablation de l'os malade, de la dure mère et d'une partie de la face du cerveau. Guérison. Bull. de l'Acad. de Méd. 1891. No. 30.

Das Wichtigste des eine 52jähr. Frau betr. Falles enthält die Ueberschrift. Vor 12 Jahren hatte die Pat. an der Stelle der Erkrankung an der Stirn eine kleine Ulceration, dann 4 Jahre später eine zweite nach einer Verbrennung. Beide heilten; an der Stelle der Narben entwickelte sich die Neubildung des os. front. Dieselbe fluctuirte in Folge Höhlenbildung durch Bluterguss deutlich; eine Probepunction ergab neben Blutkörperchen haltendem Serum einige unregelmässige Epithelialzellen und sicherte die Diagnose, welche bis dahin mit Rücksicht auf eine frühere syphilitische Ansteckung auf Lues gestellt worden war. (Die genaue mikroskopische Analyse durch LIEFFRIG ersetzt nicht das Fehlen einer ausreichenden makroskopischen Beschreibung des wichtigen Präparates).

P. Güterbock.

**Ch. L. Scudder**, The clinical course and the principle of treatment of chronic anklejoint disease in Childhood. Boston med. and surg Journ. 1891, July 16.

Aus den im Kinderspital zu Boston von 1869—1889 behandelten einschlägigen Fällen geht hervor, dass „primäre“ Amputation in keiner Weise gerechtfertigt ist, dass dagegen die aseptische Excision des ganzen Gelenkes als ein sicheres Verfahren betrachtet werden kann. Dem gegenüber hat die partielle Operation verhältnissmässig keinen Werth; Ausmeisseln und der Gebrauch eines Ohrlöcherbohrers sind Blindlingsverfahren. Durch die complete Excision wird die Nachbehandlungszeit sehr abgekürzt, das allgemeine Befinden bessert sich schnell, die profuse Eiterung und deren Gefahren, die Sepsis und tuberkulöse Weiterinfection, werden herabgesetzt und das Ergebniss in functioneller Hinsicht ist stets ein gutes.

P. Güterbock.

**Th. Weiss**, Fracture du rachis. Trépanation. Guérison en trois mois. Mercred. méd. 1891. No. 38.

Betr. einen 38jährigen Pat., welcher 3 Monate vorher 4 m hoch herabgestürzt war und eine Fractur des 11. Dorsalwirbels erlitten hatte. Zur Zeit der Operation bot Pat. völlige Paraplegie mit Incontinentia alvi et urinae, sowie einen grossen Decubitus. Die Operation selbst bestand in Abtragung der Proc. transversi, sowie der Bogen des 11. Dorsalwirbels und der Bogen des 10. Dorsalwirbels mittelst Hammer und Meissel. Das Mark zeigte an einer kleinen Stelle verminderte Consistenz, sonst keine Veränderungen; namentlich bestanden auch keine Reste von Blutaustritten hier oder im Wirbelkanal, ebenso wenig wie sich eine Unregelmässigkeit an den Wirbelkörpern darthun lässt. Schon am Tage nach der Operation war ein besseres Aussehen des Decubitus vorhanden; die Besserung machte stetige Fortschritte und war Pat. 3<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Jahr später als völlig normal zu bezeichnen. Die Operationsnarbe bildete eine leichte Vertiefung, welche von beiden Seiten durch Vorsprünge eingefasst war; letztere waren gebildet von den lateralen Resten der abgetragenen Wirbelbögen.

P. Güterbock.

**E. Nettleship**, Cases of temporary blindness during lactation. The Royal London Ophthalm. Hosp. Rep. XIII. p. 97.

Verf. berichtet über 4 Fälle von vorübergehender Blindheit während der Lactation. In einem Falle bestand völlige Blindheit einige Wochen lang, welche nach Absetzen

des Kindes vollständig verschwand. Es fand sich später eine schwache Verfärbung der Papilla nervi optici, wahrscheinlich in Folge einer überstandenen Neuritis optica. — Bei einem zweiten Falle trat nach der ersten Entbindung vorübergehende Schwachsichtigkeit auf, welche sich nach der zweiten Entbindung, sechzehn Monate später wieder zeigte. Der Zustand besserte sich nicht. Es fanden sich die ophthalmoskopischen Symptome einer abgelaufenen retrobulbären Neuritis. — Eine 27 jährige Frau, welche ihr Kind zu lange stillte, erblindete. Das Sehvermögen kehrte nach Absetzen des Kindes vollständig zurück. Ophthalmoskopisch fand sich nichts. — Nach der 3. Entbindung war eine 28jährige Frau 8 Wochen lang blind. Dieser Zustand verschwand vollständig, ohne dass sich irgend eine ophthalmoskopische Veränderung constatiren liess. In Folge einer späteren Entbindung stellten sich nur asthenopische Beschwerden ein.

Horstmann.

**Steinbrügge, Ein Fall von Zerstörung und theilweiser Verknöcherung beider Labyrinth, muthmasslich in Folge einer Meningitis.**  
Zeitschr. f. Ohrenheilk. XXII. S. 192.

Der Fall betrifft einen 10jährigen Knaben, der in comatösem Zustande auf die innere Abtheilung der Giessener Klinik gebracht, daselbst am folgenden Tage starb. Die mikroskopische Untersuchung zeigte die bekannten Ausgänge intensiver Entzündung, als Zerstörung der normalen Weichtheile, Neubildung sehr gefässreicher Bindestanzen und theils beginnende, theils vollendete Verknöcherung derselben. Letztere war besonders auffallend an den Bogengängen und bei einfacher makroskopischer Untersuchung wäre der Verlauf derselben kaum aufzufinden gewesen. Verf. nimmt auf Grund dieses Befundes Veranlassung, darauf aufmerksam zu machen, wie vorsichtig man bei der Beurtheilung von Gehörorganen Taubstummer sein müsse, deren Vorgeschichte nicht näher bekannt ist. Das angebliche Fehlen einzelner Bogengänge oder anderer Labyrinththeile, von älteren Autoren meist als Bildungshemmung beobachtet, werde in vielen Fällen auf in der Jugend erlittene entzündliche Labyrinthkrankungen zurückgeführt werden können.

Schwabach.

**Neumann, Beitrag zur Entstehungsgeschichte des Larynxcarcinoms.**  
Wiener med. Wochenschr. 1891. No. 40.

Verf. theilt einen Fall mit, bei dem entzündliche chronische Prozesse im Kehlkopf gelegentlich den Uebergang in heteroplastische erlitten haben und zu einem Carcinom führten. Allem Anschein nach handelt es sich bei einem 46jährigen Manne, der schon lange heiser war, um eine einfache Schleimhautwucherung und Verdickung der Stimm- und Taschenbänder, die wiederholt galvanocaustisch behandelt wurde. Nie trat an Stelle des Brandschorfes eine Verschwärung oder ein recidivirendes Emporwuchern auf. Etwa 9 Monate nach dem letzten Eingriff, änderte sich das Bild und es entwickelte sich in einigen Monaten ein typisches Epitheliacarcinom, das die Tracheotomie nöthig machte.

W. Lublinski

**C. Chiari, Ueber Cystenbildung in Stimmbandpolypen.** Wiener klin. Wochenschr. 1891, No. 52.

Verf. hält es nach seinen Untersuchungen für bewiesen, dass in Stimmbandpolypen die Cystenbildung fast immer auf Erweiterung von Lymphgefässen oder auf Erweiterung von Bindegewebsmaschenräumen oder auf seröser Transsudation in oder unter das Epithel beruhe. Für die Entstehung der als selbstständiges Geschwülstchen auftretenden kleinen Cyste des Stimmbandrandes in einem seiner Fälle hält Verf. Erweichung des Bindegewebes als Ursache. Auf Dilatation von Drüsenschläuchen nach Verlegung des Ausführungsganges kann die Cystenbildung nur selten beruhen, da in den meisten Stimmbandpolypen und auch an der Kante des Stimmbandes Drüsen fehlen. In einem Fall konnte Verf. die nahezu bohnen-grosse Cyste auf Lymphgefässektasie zurückführen.

W. Lublinski



**Spitzer, Oxyuris vermicularis in forensischer Beziehung.** Wiener med. Wochenschr. 1892. No. 1.

Ein Mädchen im Alter von 12 Jahren litt seit einiger Zeit an mehr und mehr zunehmendem Ausfluss aus der Scheide. Da das Kind zu gleicher Zeit, gegen seine frühere Gewohnheit mit den Fingern während des Schlafens häufig an den Genitalien zupfte, so vermutheten die Eltern, dass mit dem Kinde Nothzucht getrieben worden sei. Bei der Inspection fand man ein chronisches nässendes Eczem der Schamlippen und zahlreiche blutende Kratzeffekte an den Nates. In das mehrfach eingerissene Hymen liess sich leicht ein dicker Glaskatheter einführen, wobei sich reichlich eitriger Schleim entleert. Bei einer darauffolgenden Vaginalausspülung mit schwacher Kalihypermanganlösung wurde ein ganzer Knäuel zirndünner Spulwürmer herausgeschwemmt, wodurch sich die oben beschriebenen Symptome leicht erklären liessen.!

C. Rosenthal.

**Richardière et Thérèse, L'hyperthermie dans l'urémie.** Revue de méd. 1891, No. 12.

Eine Anzahl Fälle von Uraemie geht mit einer Erhöhung der Körpertemperatur einher; es gehören hierher nicht nur Fälle von entzündlichen Nierenerkrankungen, sondern auch solche, die auf Compression und Dilatation der Ureteren beruhen. Die Hyperthermie wurde ebensowohl in Fällen beobachtet, die vorwiegend mit Eclampsie einhergingen, als in solchen, deren hervorstechendste Erscheinung Coma oder auch Delirien darstellten. Verff. nehmen an, dass es sich in den in Rede stehenden Fällen um eine Retention resp. Autointoxication vermittelt der von Brier isolirten thermogenen Substanz des Harnes handelt, die für gewöhnlich durch eine „hypothermisirende“ Substanz (BOUCHARD) in ihrer Wirkung neutralisirt wird.

Perl.

**E. Berggrün u. A. Katz, Beitrag zur Kenntniss der chronisch-tuberculösen Peritonitis des Kindesalters.** Wiener med. Wochenschr. 1891. No. 46.

Bei Kindern, welche an chronisch-tuberculöser Peritonitis leiden, haben die Stuhlgänge zumal in der 2. Periode der Krankheit, wenn die Atrophie bereits eine allgemeine, weit vorgeschrittene geworden ist, ein mörtelartiges, acholisches Aussehen. Aus den Untersuchungen der Verff. geht hervor, dass die Entfärbung der Stühle lediglich durch eine Vermehrung des zur Ausscheidung kommenden Fettes begründet ist. Die Secretion der Galle und der freie Abfluss derselben in den Darm ist nicht gestört. Dagegen nehmen die Verff. an, dass die Wirkung der Galle auf die Fettverdauung vermindert sei.

Stadthagen.

**M. Ivanoff, Der Typhus abdominalis nach Beobachtungen auf der Zürcher Klinik in den Jahren 1885—1890.** Inang.-Dissert. Zürich 1892.

Im zeitlichen Anschluss an die grosse Zürcher Typhusepidemie des Jahres 1884 mit mehr als 1600 Erkrankungen, welche von EICHENHORST selbst bearbeitet worden ist, giebt Verf. eine Uebersicht über den klinischen Verlauf der in den 6 Jahren von 1885—1890 auf der EICHENHORST'schen Klinik beobachteten 543 Fälle von Abdominaltyphus.

Perl.

**Beer, Ein Augen-Zungen-Phaenomen.** Wiener med. Blätter 1891. No. 27.

Verf. macht auf die zunächst bei sich constatierte Thatsache aufmerksam, dass die Augenmuskeln — abgesehen von ihrer Mitbewegung mit anderen (Gaumen-, Schlund-, Hals-, Nacken-) Muskeln — eine markante, ziemlich intensive Mitbewegung mit der Zunge zeigen. Praktisch verwerthet wurde diese Erfahrung zunächst bei 3 Fällen von Strabismus convergens, wo bei den stereoscopischen Uebungen die Verschmelzung

der Bilder anfangs nur dann gelang, wenn die Patienten die Zunge herausstreckten, resp. auch sonst Besserung der Symptome eintrat. Weitere Mittheilungen sollen noch folgen.

Schäfer.

**Ch. E. Simon, Acute Angio-Neurotic Oedema.** The JOHN HOPKINS Hospital Reports. Vol. II. 1891. No. 6.

S. beschreibt 2 Fälle des acuten umschriebenen angio-neurotischen Hautoedems (Quincke). In einem Falle war das Oedem hauptsächlich um die Augen und im Gesicht localisirt und trat nach dem Rauchen einer mässig frischen Cigarre ein. In dem zweiten Falle trat jedesmal nach dem Fischgenusse Pharynxoedem mit dem Gefühl der Suffocation ein. In einem dritten Fall trat das Oedem zeitweilig täglich zur bestimmten Zeit an Händen und Füßen auf.

Kallischer.

**Leloir, Inhibition du hoquet par une pression sur le nerf phrénique.** Comptes rendus 1892. No. 3.

Verf. hat einige Male durch Sekunden- resp. Minuten langen Druck auf den linken n. phrenicus zwischen den beiden Ansatzpunkten des m. sternocl. mast. an das Brust- bzw. Schlüsselbein den Schluckkrampf mit Erfolg unterdrückt.

Bernhardt.

**P. J. Möbius, Ueber Akinesia algera.** Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. 1. Bd. Heft 1, 2. April 1891.

Unter Akinesia algera versteht M. einen wegen Schmerzhaftigkeit der Bewegungen gewollte Bewegungslosigkeit, ohne dass doch eine greifbare Unterlage der Schmerzen zu finden wäre; es handelt sich um neuropathisch belastete Individuen (Déséquilibrés); das Leiden beginnt nach Ueberreizung mit schmerzhafter Abspannung und steigert sich allmählich; in ihrer Hilflosigkeit gleichen die Kranken zuletzt Gelähmten. Neben der Bewegungslosigkeit wegen der Schmerzen, bestehen Zeichen der Neurasthenie; hysterische Symptome fehlen bei den beiden beschriebenen Kranken. Im 2. Fall schloss sich Geisteskrankheit an die Akinesia algera an. Das Leiden dürfte sich als functionelles (hysterisches) mit Schmerzhallucinationen deuten lassen, zu denen allerlei neurasthenische hypochondrische u. psychische Erscheinungen sich gesellen.

Kallischer.

**O. Brenneke, Ein Fall von Kopftetanus.** Inang - Dissert. Göttingen. 1890.

12<sup>3</sup>/<sub>4</sub> Jahre alter Knabe, Verletzung an der Haut der rechten Nasenseite; nach 9 Tagen vollkommene rechtsseitige Facialislähmung, einen Tag später Trismus. Keine Schlingkrämpfe. Nephritis und Acetonurie. Bei indirekter galvanischer Reizung herabgesetzte Erregbarkeit im gelähmten Facialisgebiet. — Obduktion in Bezug auf die vorliegende Frage (n. facialis etc.) im Wesentlichen negativ. Dagegen gelang es in diesem Falle, durch Uebertragung eines Stückes der verheilten Wunde auf mehrere Mäuse bei einer derselben tödtlichen Tetanus zu erzeugen (NICOLAÏS) und die in Reinkulturen gezüchteten Bacillen mit Erfolg weiter zu verimpfen. (Referat verspätet.)

Bernhardt.

**E. Winckler, Erysipelbehandlung nach LÖCKE.** Wiener med. Wochenschr. 1891. No. 46, 48.

Das Verfahren, durch welches Verf. in 22 Fällen das Weiterschreiten des Erysipels verhüten konnte, bestand darin, dass Ol. Terebinth. rectific. 3 — 5 Mal am Tage mit einem Pinsel oder Wattebausch in die afficirten Parteen eingerieben wurde und zwar, um eine Verschleppung der Infectionskeime zu verhüten, von der gesunden Haut gegen die kranke hin. Hierauf Bedeckung mit Watte und Mullbinden, welche bei jedem Verbandwechsel sofort vernichtet werden. Der ersten Terpenthinapplication wurde eine gründliche Reinigung der erysipelatösen Haut mit Schwefeläther oder absolutem Alkohol vorangeschickt. Bei etwa vorhandener Albuminurie ist die Terpenthinbehandlung nicht angebracht.

H. Maller.

**C. Posner, Zur Würdigung des Le Fort'schen Verfahrens bei der Stricturebehandlung.** Berliner klin. Wochenschr. 1892, No. 1.

Verf. empfiehlt Le Fort's Verfahren der Dilatation immédiate progressive für diejenigen Fälle, in welchem die allmähliche Dilatation entweder, nach sorgfältiger Anwendung, im Stich gelassen hat, oder aus äusseren Gründen nicht eingeschlagen werden kann, als einen Versuch, die immerhin gefahrvolleren und eingreifenderen blutigen Methoden zu vermeiden. Er theilt drei Fälle von alten, sehr harten Stricturen mit, bei denen ihn das Verfahren, ohne Störung des Allgemeinbefindens oder nennenswerthe locale Beschwerden zu veranlassen, rasch zum Ziele führte. Verf. betont nachdrücklich, dass es sich nicht etwa, wie irrthümlich vielfach angenommen wird, bei der Le Fort'schen Methode um eine etwas modificirte aber doch bruske Divulsion handele, vielmehr sei Gewaltanwendung bei ihr ganz ausgeschlossen.

H. Müller.

**H. B. Kenwood, A rare form of skin eruption.** Lancet. Januar 9. 1892.

Ein junges Mädchen litt seit einer Reihe von Jahren fast nach jeder ernstlichen Erkältung an einer Hautaffection, welche zum Theil an eine gewöhnliche oder eine Riesen-Urticaria erinnerte, zum Theil ganz dem acuten circumscripten Hautodem Quincke's glich. Die Schwellungen betrafen bisweilen auch den Pharynx und die Zunge.

H. Müller.

**H. Hartmann, La trachélorrhaphie à lambeaux.** Annales de gynécologie 1891. Okt. S. 300.

Verf. schlägt ein analog der LAWSON TAIT'schen Lappendarmoperation abgeändertes Verfahren zur Heilung der Cervixrisse vor, indem er die Narbe in Form eines dreieckigen Lappens, der seine Basis in der Cervixschleimhaut behält, ablöst, die Scheidencollumwunde mit Knopfnähten (Nähmaterial gleichgültig) verschliesst und schliesslich den passend geschnittenen Lappen aufnäht. Es soll so die Cervixschleimhaut völlig erhalten bleiben. Resultate sehr gut.

A. Martin.

**Kretz, Ein Fall von Tuberkulose des weiblichen Genitalkanals combinirt mit Atresie der Vagina.** (Aus dem pathol. anatom. Institut d. Universität Wien). Wiener kl. Wochenschr. 1891. No. 41.

19jährige Virgo, bis vor 2 Jahren gesund, wegen 2 Tumoren laparatomirt. Die Tumoren bestanden rechts aus dem dilatirten Uterus, links aus der dilatirten atretischen Vagina, und waren durch den stark ausgedehnten Corvix verbunden.

Innenfläche geschwürig; mikroskopisch in den Tuberkeln der Wand Riesenzellen und Tuberkelbacillen.

Verf. schliesst aus verkästen Knoten des rechten Ovarium und der Pseudomembranen auf eine ursprüngliche Einwanderung von Tuberkelbacillen aus verkästen Mesenterialdrüsen durch die Tuben in die Scheide, eine Ansiedlung hierselbst, und Ausdehnung von hier aus auf die bisher intakte Schleimhaut der inneren Genitalien.

A. Martin.

**F. Terrier et H. Hartmann, De l'exstirpation de l'utérus par la voie sacrée.** Annales de Gynéc. etc. 1891. Sept.

Nachdem die Verff. zunächst eingehend die verschiedenen Modificationen der sacralen Methode beschrieben haben, beleuchten sie die Schwierigkeiten, von welchen dieses Verfahren bisweilen begleitet sein kann. Dann geben sie die von ihnen angewandte Modification an, welche in einer temporären Resection des Os coc. und os sacrum zwischen 3. und 4. Wirbel besteht. Zum Schluss bezeichnen die Verff. die sacrale Methode als schwieriger, langwieriger wie die vaginale, geben ihr aber den Vorzug in allen Fällen von weiter gehendem Carcinom und bei enger Scheide.

A. Martin.



**R Kobert**, Arbeiten des pharmakol. Instituts Dorpat. VII. Stuttgart 1891.

**Basil Rosen**, Ueber die Verwendbarkeit des Basch'schen Sphygmanometers zu Blutdruckmessungen bei Thieren. p. 1—39.

Das nicht zu läugnende Bedürfniss, an die Stelle der bisher gebräuchlichen Bestimmungsweise des Blutdrucks eine minder eingreifende Versuchsanordnung einzuführen, bestimmte R. den klinisch so vielfach benützten Basch'schen Apparat auf seine Verwendbarkeit für Thierexperimente zu prüfen. Aus den Schlussergebnissen seien folgende herauszuheben: 1) die durch das Basch'sche Sphygmomanometer gewonnenen Zahlen kommen dem reellen Blutdruck oft recht nahe, können aber sowohl kleiner, als auch grösser als derselbe ausfallen. 2) Der Apparat gibt an der bloßgelegten Arterie von Hunden gewöhnlich etwas zu kleine Zahlen. 3) An der nicht bloßgelegten Cruralis von grösseren mageren Hunden lässt sich der Apparat mit Erfolg anwenden. Bei kleinen Hunden, Katzen, Kaninchen ist die Anwendung des Apparates ungenau oder unmöglich.

Pohl.

**Masius (Löttich)**, Etude thérapeutique, 1) sur la diuretine, 2) sur Metacetine. Brüssel 1891.

1) Enthält Beobachtungen über die Verwendbarkeit des salicylsauren Teobromins bei verschiedenen Hydropsien, ohne wesentlich Neues. Bei Ascites in Folge von Nierenerkrankungen oder Peritonitis ist das Th unwirksam, während es sich bei Herzschwäche selbst in Fällen, die auf Digitalis nicht mehr reagierten, bewährte.

2) Auf Grund einer Beobachtungsreihe empfiehlt M. den Gebrauch des Metacetins bei Fieber (typhus abdom) und bei Gelenkrheumatismus in wiederholten Dosen von 0.2 g.

Pohl.

**Reinfuss**, Ein weiterer Fall von Sulfonalvergiftung. Wiener med. Blätter 1892, No. 1.

Eine 47jährige Frau, die seit mehr als einem Jahre an hallucinatorischem Wahnsinn litt, bekam wegen anhaltender Schlaflosigkeit und Unruhe 3 Monat hindurch fast täglich abwechselnd 1.0 oder 1.50 g Sulfonal in Lösung. Im Ganzen hatte sie 90 g des Medicamentes eingenommen. Nun begann Pat. tagsüber 3 Mal geringe Mengen einer grünlich-schleimigen Flüssigkeit zu erbrechen, unter heftigen Schmerzens-Aeusserungen. Der Urin, an Menge sehr spärlich, erscheint dunkel, grau-braun; er ist eiweissfrei und enthält ziemlich viel Indican. In den nächsten Tagen liess das Brechen nach: die dunkle Farbe des Urins wurde als von Hämatoporphyrin herrührend erkannt. Nun waren darin auch deutliche Spuren von Eiweiss und „renale Elemente“ zu constatiren. Das Krankheitsbild blieb nun ein ziemlich gleiches, einige Male wurden mehr Anfälle von tonisch-klonischen Krämpfen beobachtet. Am 14. Tage trat der Tod ein.

Falk.

**De Arcangelis**, Sul paesagio dell arsenico della madre al feto. Rivista sperimentale di freniatr. e di medecina legale. Vol. XVII. Fac. IV.

Verf. hat mit Experimenten an Hunden u. Meerschweinchen die Frage des Ueberganges von Arsenik von der Mutter auf den Foetus behandelt. Er überzeugte sich hierbei, dass sowohl bei acuten als auch bei chronischen Vergiftungen Arsenik in den Foetus übergeht, quantitativ erheblicher bei den chronischen Intoxicationen. Dieser Uebergang greift leichter in den früheren Stadien der Gravidität Platz; dann tritt auch eher eine vorzeitige Unterbrechung der Schwangerschaft ein.

Falk.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W Kronenstrasse 4 u. 5) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., 68. Unter den Linden) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.

Wöchentlich erscheinen  
1—2 Bogen; am Schlusse  
des Jahrgangs Titel, Na-  
men- und Sachregister.

# Centralblatt

Preis des Jahrganges  
20 Mark; zu beziehen  
durch alle Buchhandlun-  
gen und Postanstalten.

für die

## medizinischen Wissenschaften.

Unter Mitwirkung von

Prof. Dr. H. Senator und Prof. Dr. E. Salkowski,

redigirt von

Prof. Dr. M. Bernhardt

in Berlin.

1892.

16. April.

No. 16.

**Inhalt:** ZOTH, Ueber das durchsichtig erstarrte Eiweiss. — NEBELTHAU, Zur Glycogenbildung in der Leber. — KÖHLER, Operative Behandlung des Ileus. — PARKER, Pyämie nach Mittelohreiterung. — HAJEK, Zustandekommen des Larynx-oedems. — WERTHEIM, Züchtung des Gonococcus. — BINZ, Wirkung des Chinins bei Malaria. — v. SPEYER, Fall von acuter gelber Leberatrophie. — RAUDWITZ, Mikroskopische Untersuchung der Darmentleerungen. — WAGNER, Erkrankung des Gehirns nach Nasenoperationen. — GIERLICH, DÉJÉRINE, Anatomischer Befund bei Kinderlähmung. — BIRGANSKI, Einfluss der Syphilis und des Quecksilbers auf das Blut. — EVARKE, Porro-Operation bei Osteomalacie.

TEZELRICKSKY, Behandlung der Hämorrhoidalknoten. — SCHMITZLER, Fall von Darmwandbruch und Einklemmung. — KAIN, Aetiologie der Conjunctivitis crouposa. — MYOINO, Taubstummheit nach Masern mit Obductionsbefund. — PALTAF, Zur Aetiologie des Skleroms des Rachens. — FRÄNKEL, Leberabscess bei Cholelithiasis. — БОКАИ, Die Intubation des Larynx. — KÖHLER, Bruch der Schädelbasis mit Abducenslähmung. — KRAUS, Mitbewegung des paretischen Augenlids. — GOLDSCHNEIDER, Atrophische Lähmung bei Tabes dorsalis. — MÖLLER, Ausgedehnter Naevus verrucosus. — LAMPREY, Fall von Elephantiasis mollis. — FERGUSON, Grosses Ovarialcystom. — BUCHANAN, Dreimalige Ovariectomie. — LANGENDORFF, Eine Glycerinwirkung. — KOBERT, Ueber Pilzvergiftung. — PORLEY, Vergiftung mit Homatropin.

**O. Zoth, Ueber das durchsichtig erstarrte Blutserum und Hühner-eiweiss und über das Eiweiss der Nesthocker.** Sitzgsber. d. Wiener Akad. d. W. C., Abt. III. S.-A.

I. Das durchsichtig erstarrte Blutserum nach KOCH. — Auf Grund zahlreicher Einzelversuche gelangt Z. zu folgenden Resultaten: 1) Das reine Blutserum erstarrt durchsichtig bei Temperaturen von ca. 65° und zwar auch noch bei einem Wasserzusatz bis zu 30 pCt. 2) Die Reaction ist von wesentlichem Einfluss auf dieses Verhalten. Durchsichtiges Erstarren tritt nur bei alkalischer Reaction ein; die Durchsichtigkeit ist eine desto grössere und die Festigkeit der Gallerte um so geringer, je grösser ein zum Blut-

serum gemachter Alkalizusatz war. Ein Gehalt des Serums an Hämoglobin ist ohne wesentlichen Einfluss auf das durchsichtige Erstarren. Bezüglich der chemischen Natur des durchsichtig erstarrten Blutserums kommt Z. zu dem Resultat, dass es sich um Alkalialbuminat handelt und weist darauf hin, dass die Alkaliwirkung des Blutserums, dieser nach MALY theoretisch sauren Flüssigkeit, von großem physiologischen Interesse ist.

II. Die „Hühnereier mit durchsichtigem Eiweiß“ TARCHANOFF'S. TARCHANOFF hat sich gegen die Identität seines künstlichen „Tataeiweiß“ mit dem LIEBERKÜHN'schen Kalialbuminat ausgesprochen. Z. zeigt nun durch verschiedene Versuchsreihen, in denen die Einwirkung der von TARCHANOFF angewendeten 10proc. Kalilauge auf ganze Eier resp. flüssiges Hühnereiweiß gradatim verstärkt wurde — längere Dauer der Einwirkung resp. stärkerer Zusatz von Kalilauge —, dass sich alle Zwischenstufen zwischen dem gewöhnlichen Verhalten des genuinen Hühnereiweiß beim Erhitzen bis zum LIEBERKÜHN'schen Kalialbuminat darstellen lassen und dass innerhalb dieser Endresultate auch das künstliche Tataeiweiß von TARCHANOFF liegt, d. h. das durchsichtig erstarrte Hühnereiweiß.

III. Das Tataeiweiß. Das durchsichtig erstarrende Eiweiß der Eier der Nesthocker hat TARCHANOFF auf Grund seiner Versuche als von dem Hühnereiweiß durchaus verschieden erklärt; er bestreitet namentlich, dass es sich bei dem natürlichen Tataeiweiß um ein gewöhnliches Alkalialbuminat handelt, wiewohl er andererseits die alkalialbuminartige Natur seines Tataeiweiß zugiebt. — Z. hat nun gefunden, dass man bei „rationeller“, d. h. auch den relativen Alkali- und Salzgehalt — insbesondere den ersteren — berücksichtigender Verdünnung des Hühnereiweiß bis zu einem Wassergehalt, der dem des Tataeiweiß ungefähr gleichkommt, ebenfalls, und zwar in allmäligen Uebergängen, zu solchen Eiweißlösungen gelangen kann, welche beim Kochen mehr oder minder durchscheinende, dem coagulirten Tataeiweiß ähnliche Gallerten bilden. Im Gegensatz zu TARCHANOFF führt also Z. den Unterschied in dem verschiedenen Verhalten des Eiweiß der Eier der Nesthocker und Hühner auf den verschiedenen Wasser-, Alkali- und Salzgehalt zurück. Ein zwingender Grund, verschiedene Eiweißarten anzunehmen, besteht nach Z. nicht.

E. Salkowski.

---

**E. Nebelthau**, Zur Glycogenbildung in der Leber. Zeitschr. f. Biologie. XXVIII, S. 138.

Hühnern wurden nach 4—6 tägigem Hungern (nach KÜLZ genügen schon 2 Hungertage, um das Leberglycogen auf sehr kleine Werthe herabzudrücken) 4—5 Mal in 2—3 stündigen Intervallen je 0.3 g Chloralhydrat, bezw. Chloralamid (im Ganzen 2—3 g), Paraldehyd (3 Ccm), Chloroform (0.5—1.5 Ccm), Aether (7—15 Ccm), Alcohol (10—14 Ccm), Sulfonal (1.5—3.3 g) in den Kropf einge-



spritzt und die Thiere 20—24 Stunden nach der ersten Injection, also nach 15stündigem Schlaf getödtet und der Gehalt der Leber an Glycogen nach der Kalimethode bestimmt; es fand sich so 0.17—1 g Glycogen bei Chloral, Chloralamid, Paraldehyd und Sulfonal; weniger regelmässig war die Glycogenzunahme nach Aether, Chloroform, Alcohol; bei Alcohol nur in  $\frac{1}{3}$  der Fälle. Auch Urethan schien in Gaben von 1.5—3 g das Leberglycogen zu vermehren. — RÖHRMANN hatte angegeben, dass Asparagin, Glycocoll und Ammoniaksalze das Leberglykogen zunehmen lassen. Verf. bemängelt die Versuche wegen der Verwendung sog. Controlthiere; nach seinen Erfahrungen ist bei möglichst gleichen und gleichmässig gefütterten Kaninchen der Gehalt an Leberglykogen so grossen Schwankungen unterworfen, dass man ein Controlthier nicht als Basis für vergleichende Untersuchungen benutzen kann. Er liess daher Hühner 6 Tage hungern und brachte ihnen dann Asparagin, Benzamid, Formamid, milchsaures Natron in den Kropf und tödtete die Thiere zwischen 11 und 52 Stunden nach der Injection; es fanden sich trotz der 7tägigen Carenz 0.2—1.03 g Glykogen in der Leber. Eine geringe Zunahme auf 0.2—0.29 g trat nach Natriumphosphat auf. Es scheint die Glykogenzunahme wesentlich eine Wirkung der  $\text{NH}_3$ -Gruppe zu sein, weil citronensaures und benzoësaures Natrium diese Wirkung nicht haben, wohl aber die Ammonsalze. Weiter wurde 6 Tage hungernden Hühnern das Rückenmark am Ansatz der 4. Rippe bezw. in der Höhe des 1. Brustwirbels durchschnitten, und in der 24—28 Stunden danach untersuchten Leber 0.26—1.5 g Glykogen gefunden. Einführung von Antipyrin, Kairin, Chinin bei hungernden Hühnern hat gleichfalls eine Zunahme des Leberglykogens auf 0.5—1.2 g zur Folge.

Die Glykogenzunahme nach Rückenmarksdurchschneidung scheint durch den Ausfall eines den Stoffverbrauch regulirenden Einflusses des Centralnervensystems bedingt zu sein, wie dies schon BÖHM und HOFFMANN angenommen haben; auf eine ähnliche Wirkungsweise dürfte die Glykogenvermehrung nach Einfuhr der Narcotica zurückzuführen sein, und wahrscheinlich auch nach Einfuhr der Antipyretica. Dagegen fehlt es selbst an einer begründeten Vermuthung über das Zustandekommen der Glykogenzunahme nach Einverleibung von Amiden und Ammonsalzen. Munk.

## **R. Köhler, Beitrag zur Frage der operativen Behandlung des Ileus.**

Charité-Annalen XV. S. 742.

I. Ileus durch peritonitische Strangbildung hatte sich bei einer 23jährigen Pat. entwickelt, welche seit ihrer vor 2 Monaten erfolgten schweren Entbindung an Stuhlverstopfung litt. Letztere hatte sich schliesslich bis zum völligen Darmverschluss allmählich gesteigert, welcher bereits 4 Tage bestand, als die Laparotomie bei sehr schlechtem Allgemeinbefinden unternommen wurde. Es ergab

sich als Hinderniss die Abklemmung des Dünndarms durch einen 3 cm langen rabenfederkielstarken Bindegewebsstrang, nach dessen Trennung die normale Darmcirculation sich wiederherstellte, so dass direct nach der Operation fast ununterbrochen reichlich brauner Kot abging. Leider erholte sich die Pat. nicht mehr und starb 6 Stunden nach der Operation. Die Section ergab eine Länge von 28 cm der betreffenden Dünndarmschlinge, welche 80 bzw. 108 cm oberhalb der BAUWIN'schen Klappe saß.

II. Ileus durch Einklemmung einer Schlinge in die innere Apertur des Leistenkanals. Betrifft einen 66jährigen Pat. mit altem leicht reponirbaren Leistenbruch und bereits 14tägiger Stuhlverstopfung nach einem Diätfehler bei der Aufnahme. Leider gingen 4 weitere Tage durch den vorübergehenden Erfolg von Magenausspülungen vorüber. Als dann die Laparotomie durch einen vom Lig. Poupart. am Rande des M. rect. ausgehenden Schnitt gemacht wurde, ergab sich eine kleine torquirte Darmschlinge von der inneren Apertur des Leistenkanals ringförmig umschnürt. — Pat. erholte sich nicht wieder und starb 16 Stunden post operationem, ohne dass die Autopsie eine Spur von Peritonitis dartun konnte.

III. Ileus durch Axendrehung kam erst am 7. Tage der Ileuserscheinungen, am 9. Tage der Stuhlverstopfung bei einem 15jährigen Mädchen zur Aufnahme und am 8. Tage ersterer zur Laparotomie. Bei der moribunden Pat. war an dem tympanitischen Abdomen weder Exsudat, noch ein Tumor zu fühlen. — Bei der Operation ergab sich fibrinös-eitrige Peritonitis mit reichlichem flockigen Exsudate und löste sich der Darmverschluss beim Nachsuchen nach demselben durch systematisches Herausziehen der geblähten Dünndarmschlingen bis zu deren Uebergang in das Colon, so dass noch auf dem Operationstisch Flatus und copiöser Stuhlgang erfolgten; Tod 2½ Monate später. Die Section ergab nur Peritonitis, keine sichere Stelle des Darmverschlusses. P. Güterbock.

---

**Parker**, Zwei Fälle von Operationen an der Vena jugularis und dem Sinus transversus wegen Pyämie nach Mittelohr-Eiterung. Berl. klin. Wochenschr. 1892. No. 10.

P.'s erster Fall betrifft einen 25jährigen Mann, der mit stinkendem Ohrenfluss (links), Schmerzen und Taubheit auf demselben Ohr, Schwellung und Empfindlichkeit über dem oberen Abschnitt der Vena jugularis, doppelseitiger Neuritis optica in das Krankenhaus aufgenommen wurde und während der ersten 2 Tage seines Aufenthaltes 4 Schüttelfröste hatte. Es wurde die Diagnose auf Thrombose des Sinus transversus und der Vena jugularis gestellt und deshalb am 11. Tage nach der Aufnahme zur Radicaloperation geschritten. Mitteltst eines 7—8 Zoll langen Hautschnittes drang man bis zur Vena jugularis interna vor. Die Vene war an der Basis

cranii bis herab zur Vereinigung mit der Vena facialis thrombosirt. Nach Umbindung beider Venen mit Catgut wurden dieselben im Gesunden durchschnitten, und, so weit sie thrombosirt waren, resecirt. Alsdann Eröffnung der Proc. mast., Freilegung des Sinus transversus, der mit grüner stinkender Jauche gefüllt war, und das lose Ende des die Vena jugularis verstopfenden Thrombus enthielt. Das Centrum dieses Thrombus zeigte beim Durchschnitt eitrige Erweichung. Die thrombosirte Vene wurde etwa 1 Zoll weit vom Knochen abgeschnitten und der Rest mit scharfem Löffel ausgekratzt. Ebenso wurde der Sinus transversus ausgekratzt. Verband mit Quecksilbercyanat-Gaze. Vollständige Heilung nach drei Monaten.

In dem 2. Falle, einen 7jährigen Knaben betreffend, bei dem ebenfalls in Folge von Mittelohreiterung pyämische Erscheinungen auftraten, war dieselbe Operation erfolglos. Pat. ging nach 3 Tagen unter meningitischen Erscheinungen zu Grunde. Keine Autopsie. (Wenn Verf. es für angezeigt hält, einen Appell an die „Ohrenspecialisten“ dahin zu richten, dass sie sich „der Grenzen ihrer Leistungsfähigkeit bei der Behandlung des eitrigen Mittelohrkatarrhs bewusst werden müssen“ und zur „frühzeitigen Anlegung einer Gegenöffnung in der Regio mastoiden, die man ausführen soll, bevor sich ein subcutaner Abscess gebildet hat“ rath, so muss darauf hingewiesen werden, dass „die Grenzen der Leistungsfähigkeit der Ohren-Specialisten“ heutzutage denn doch über die antiseptischen Ausspülungen durch den äusseren Gehörgang“ weit hinausgerückt sind. Gerade der vom Verf. empfohlene chirurgische Eingriff am Proc. mast. wird wohl von jedem Ohrenarzt da vorgenommen, wo er indicirt ist, nachdem ja, wie bekannt, sowohl die Indicationen für die operative Eröffnung des Centrums mastoid. erst durch die Ohrenärzte eine sichere Grundlage erfahren, als auch die Operationstechnik von ihnen im Wesentlichen ausgebildet worden ist. Uebrigens ist auch zuerst von einem Ohrenarzt (ZAUFL) der Vorschlag zur operativen Behandlung der Sinus-Thrombose gemacht und die Operationsmethode angegeben worden. Ref.)

Schwabach.

---

**Hajek**, Anatomische Untersuchungen über das Larynxoedem. Arch. f. klin. Chirurgie. Bd. 42. H. 1. 1891.

Die häufigsten Fälle von Larynxoedem sind bekanntlich entzündlicher Natur, wobei die Entzündung von einem primären Heerd in der Submucosa sich fortpflanzt. Die Ausbreitung hängt nun davon ab, an welchen Stellen das submuköse Gewebe ein reichliches oder spärliches ist, an welchen Stellen die Schleimhaut an den darunterliegenden Gebilden locker oder ohne Zwischengewebe straff angeheftet ist. Hiervon hängt es ab, ob an einem Orte das Oedem hochgradig oder gering sein wird, ob es überhaupt ent-



stehen, und wenn es entstanden, ob es von einem Theil des Larynx in den anderen leicht oder schwer sich fortpflanzen kann.

Da über die topographischen Verhältnisse des submukösen Gewebes keine genauen Untersuchungen vorhanden sind, so hat diese Verf. unternommen. Zu diesem Zweck wurde sowohl Berlinerblau als auch flüssige meist gefärbte Gelatine in die verschiedensten Theile des submukösen Gewebes injicirt. Die auf diese Weise erhaltenen Präparate wurden theils frisch untersucht, theils in Alcohol gehärtet und dann an Durchschnitten das Verhalten des submukösen Gewebes festgestellt. Um eine leichtere Uebersicht zu haben, theilt Verf. das submuköse Gewebe in zwei Hauptgebiete, ein Mal in das Gebiet des Kehlkopfeinganges, wozu Epiglottis und Arysalten gehören und dann in das des Kehlkopfsinnern, an welchem die seitliche, die vordere und die hintere Larynxwand unterschieden werden. Von allen diesen Gebieten werden nach einer Reihe von Präparaten die Resultate der Untersuchungen mitgetheilt und durch eine Anzahl von Abbildungen erläutert. Die Details sind im Original einzusehen.

Lublinski.

---

**Wertheim, Reinzüchtung des Gonokokkus NEISSER mittels des Plattenverfahrens.** (Aus der gynäkol. Klinik des Herrn Prof. Dr. SCHAUTA in Prag.) Deutsche med. Wochenschr. 1891. No. 50.

W. ist es gelungen, den Gonokokkus zu züchten und mit den Reinkulturen Tripper beim Menschen zu erzeugen; sein Verfahren ist folgendes:

Mehrere Oesen Trippereiters werden in flüssigem menschlichen Blutserum — gewonnen nach BUMM's Methode aus Placentarblut — sorgfältig vertheilt, und davon zwei Verdünnungen in der bekannten Weise angelegt. Die Röhrchen werden sofort nach der Beschickung in ein Wasserbad von 40° C. gestellt, und ihr Inhalt hierauf mit ca. gleichen Mengen verflüssigten und in demselben Wasserbade auf 40° abgekühlten Agar's (2 pCt. Agar, 1 pCt. Pepton, 0.5 pCt. Na Cl.) gut gemischt und zu Platten ausgegossen. Schon nach 24 stündigem Aufenthalt im Brutofen ist die Originalplatte diffus getrübt, und auf der ersten und zweiten Verdünnung finden sich distinkte, mit freiem Auge sichtbare Kolonien, die schon jetzt zum Abimpfen die nöthige Grösse haben und sich in den nächsten Tagen noch sehr vergrössern. Untersucht man sie im Ausstrichpräparat oder in Abklätschen, so erweisen sich die Kokken sowohl in Gestalt, als in der Lagerung und in dem Verhalten zu den Farbstoffen als Gonokokken.

Impft man von den Kolonien der Platte auf koagulirtes menschliches Blutserum, so erhält man in einigen Röhrchen — viele bleiben steril — schon nach 28 Stunden genau die von BUMM beschriebenen, wenig lebensfähigen Gonokokkenkulturen; impft man aber auf Röhrchen mit Agarserum, so erhält man Kolonien von ungemein üppigem Wachethum.

5 Mal hat W. die Uebertragung solcher Kulturen auf die Harnröhre von Paralytikern vorgenommen und stets achte Gonorrhoe dadurch erzeugt.

(Es hat den Anschein, als ob W. der Ansicht wäre, die Blutserum-Agarmischung sei eine neue Entdeckung von ihm; dies wäre ein grober Irrthum, denn bekanntlich hat schon vor Jahren HÜPPE nach genau demselben Verfahren Tuberkelbacillen aus menschlichem Sputum durch Plattengiessen zu züchten vermocht; wohl die einzige Methode Tuberkelbacillen in Plattenkulturen zu erhalten. Ref.)

Scheurlen.

---

**C. Binz**, Ueber Chinin und die Malariaamöbe. Eine Erwiderung an Herrn Prof. A. LAVERAN in Paris. Berl. klin. Wochenschr. 1891. No. 48.

Die vorliegende Publikation ist eine Richtigstellung verschiedener unrichtiger, die Untersuchungen B.'s betreffender Angaben LAVERAN's in seinem Werke über Malaria (cf. Cbl. 1892, No 8. S. 144).

B. erinnert daran, dass vor etwa 25 Jahren dass Chinin ausschliesslich als ein Nervenheilmittel gegolten habe, welches besonders Malariafieber durch einen Einfluss auf unbekannte Vorgänge im Nervensystem zu heilen im Stande sei; heute wird ohne Widerspruch zugestanden, dass das Chinin die Malaria heilt, weil es ein Gift gegen die Malariaamöbe ist.

Den Beginn dieser neuen Auffassung brachten Versuche von B. Im Jahre 1867 wies er nach, dass neutral, oder schwach basisch reagirendes salzsaures Chinin ein starkes Protoplasmagift sei; dass es besonders gegen Amöben giftig wirke. Dieselben werden schon bei Zusatz sehr verdünnter Chininlösungen (1:30,000) bewegungslos, grob grannlirt und zerfallen bald. Gleichzeitig zeigte B., dass dem Chinin keine einzige Wirkung gegenüber dem Nervensystem zukomme. So konnte er allgemein gefasst, damals seine Meinung folgendermassen aussprechen: „Das Chinin wirkt nicht vom Nervensystem aus, wie man bisher allgemein angenommen hat, sondern es unterdrückt das Malariafieber und seine sämtlichen Symptome, also auch die intermittirenden Anfälle, durch Lähmung von dessen Ursache, welche wahrscheinlich ein niederster Organismus ist“.

Von diesen Untersuchungen B.'s hat nun LAVERAN bei Abfassung seiner Abhandlungen im Original nachweislich keine gekannt, bezw. keine benützt; er schöpfte seine diesbezügliche Wissenschaft aus ungenauen Citaten und unrichtigen Referaten, und schiebt B. Aeusserungen und Untersuchungen unter, die er nie gemacht. Die ganze Angelegenheit wirft ein höchst eigenthümliches Licht auf die Gründlichkeit LAVERAN's, gegenüber der fremdsprachlichen, speciell der deutschen Litteratur.

Scheurlen.

**v. Speyr, Ein Fall von acuter gelber Leberatrophie.** Corresp - Blatt f. Schweizer Aerzte. 1891, No. 19.

Eine 19 Jahre alte Patientin, Wirtstochter, welche nervös hereditär veranlagt war und selbst seit Jahren an Krämpfen gelitten hatte, die meistentheils mit dem Eintritte der, wenn auch regelmässigen, so doch sehr beschwerlichen Menses eintraten, erkrankte plötzlich nach einem heftigen Streite mit ihrer Schwiegermutter. Sie erbrach des öfteren unter Uebelkeitsgefühl, klagte über Schmerzen im Leibe und wurde icterisch. 8 Tage darauf verlor die Kranke das Bewusstsein, die Magengegend erschien aufgetrieben. Die Leber war 2 Finger breit unterhalb des Rippenbogens fühlbar. Herz und Lungen erschienen normal, die Pupillen gleich weit und von guter Reaction. In den nächsten Tagen traten noch oft sich einstellende Krampfanfälle hinzu mit Rückwärtsbiegen des Körpers, Verdrehen der Augen und Verzerren des Gesichtes. Leichter Milztumor. Stuhl und Urin lässt P. unter sich. Die Leber scheint ein wenig kleiner geworden zu sein. Bei andauernder Bewusstlosigkeit geht die Kranke 14 Tage nach dem Beginn des Anfalls zu Grunde. Die Section ergab Folgendes: Citronengelbe Verfärbung der Haut, grosses schlaffes Herz, bluthaltigen Erguss in beiden Pleurahöhlen, besonders links, doppelseitige hypostatische Pneumonie, Schwellung der Milz, trübe Schwellung der Nieren, kleine Blutungen im Nierenbecken, in der Schleimhaut des Duodenum, auf den Darm am Ansatz des Mesenterium. Das Zwerchfell steht beiderseits an der 4. Rippe, die Leber überragt den Rippenrand etwas, sie erscheint von gewöhnlicher Grösse: 24:19,3:11 ctm. Oberfläche nicht runzlig, Kapsel nirgends verdickt, Farbe gleichmässig dunkel ockergelb, nur am unteren Rand und am Rand des kleinen hinteren Lappens heller. Gallenblase schwach gefüllt, Inhalt braun, glitzernd, zähe. Auf der Schnittfläche der Leber sehr wenig Galle und Blut. Consistenz gut, weder brüchig noch schlaff, Zeichnung überall sehr deutlich: Centrum der Acini hellgelb, vorspringend, derb, Peripherie durchscheinend, graulich, zurücktretend, weicher. An ganz wenigen und kleinen Stellen erscheint die Peripherie (durch feine Extravasate oder Gefässnetz?) roth gefärbt. Nur in den helleren Randstellen ist der Schnitt weniger consistent und bei undeutlicher Zeichnung der Acini gleichmässig hellgelb.

Im Gehirn Oedem und Anaemie, ziemlich einfache Windungen. — Die mikroskopische Untersuchung der Leber ergab: Die Zellen sind verfärbt und geschwollen, einzelne grösser, blassgelb trüb, bisweilen grosse Fettropfen enthaltend, die Mehrzahl etwas kleiner, am Rand blass, im Centrum mit dunkelgelben glänzenden Körnern, zuweilen auch rhombischer Krystallen von rothgelbem Glanz besetzt. Dazwischen zahlreiche Fettropfen.

C. Rosenthal.



**R. W. Raudnitz**, Die mikroskopische Untersuchungen der Entleerungen bei Kindern. Prager med. Wochenschr. 1893. No. 1, 2.

Die mikroskopische Untersuchung der Entleerungen der Kinder sollte bei jeder mit Durchfällen oder Koliken einhergehenden Affection vorgenommen werden; denn die Ursachen dieser Zustände lassen sich in der Mehrzahl der Fälle durch das Mikroskop ermitteln. Diese Ursachen können sein 1) Thierische Parasiten. — Die Anwesenheit der Würmer im Darm ist in vielen Fällen nur aus der Beimengung ihrer Eier zum Stuhl zu erschliessen. — Ausserdem kommen in stark diarrhoischen Stühlen bisweilen zahllose Infusorien vor, welche R. mit Sicherheit als Ursache der Diarrhoe in diesen Fällen ansieht. Die Infusorien verschwinden, und mit ihnen die Diarrhoen, durch Auswaschung des Darms mit 1% Lösung von Tannin. ad. 2) findet man als Ursachen der Diarrhoeen Reste von ungeeigneten Nahrungsmitteln (Erbsen, Linsen, Nuss-, Obststücke etc.) — Auffallend viel Fleischreste im Stuhl werden zur Einschränkung der Fleischdiät auffordern. — Unveränderte Stärkekörner, welche die Schichtung noch erkennen lassen, finden sich in den Faeces der Kinder nur ganz ausnahmsweise. Sie gelangen in grösseren Mengen als Streupulver in die Stuhlproben. — Bei einer dem Alter der Kinder angepassten Ernährung und gesundem Verdauungskanal findet man in den Faeces derselben zumeist nur einzelne gequollene, aber sonst anscheinend nicht veränderte Stärkekörner innerhalb der Zellhäute. Dieselben stellen durchsichtige, bald grössere, bald kleinere Schollen dar, welche ohne mikrochemische Reaktion nicht von Schleimklumpen zu unterscheiden sind. Normaler Weise sieht man unverdaute Stärke ausserhalb der Zellhüllen nur in den ersten 2—3 Tagen, wenn das Kind zum ersten Male Stärkenahrung zugeführt erhält. Von diesem einen Falle abgesehen, beweist das Vorkommen grösserer Mengen von freier Stärke, dass die Kinder mit Stärkemehlnahrung überfüttert sind, oder dass Diarrhoeen bestehen, welche den Dünndarm in Mitleidenschaft ziehen. — Dagegen ist es die Regel, dass man Bestandtheile vorfindet, welche die Cellulose-reaction (Blaufärbung nach Zusatz von Chlorzink-Jodjodkalium) geben, sobald die Kinder mit Kohlehydraten ernährt werden. Bei solchen Kindern finden sich auch regelmässig verholzte Theile im Stuhl. — Auffallend viel Fett in Tropfenform findet man — ausschliessliche oder vorwiegende Milchnahrung vorausgesetzt — bei jeder den oberen Dünndarm betreffenden und mit vermehrter Peristaltik einhergehenden Affection. Umgekehrt ist das Vorhandensein nur der normalen Fetttropfenmenge bei Milchnahrung ein Zeichen dafür, dass die Erkrankung des Darms entweder nur auf kleine Stellen beschränkt ist, oder vorwiegend im Dickdarm sitzt. — Viel Fetttröpfchen fanden sich ferner in den Stühlen mit Milch überfütterter Kinder, welche gewöhnlich früher oder später dyspeptische Erscheinungen zeigen. — 4) Der Nachweis von Schleim, Epithelien, Eiter und Blutkörperchen ist ziemlich in derselben Weise wie bei Erwachsenen zu verwerthen. 5) Von pathogenen Bakterien sind

auffallend grosse Fäden bildende Stäbchen, Streptococcen und mitunter Tuberkelbacillen durch die mikroskopische Untersuchung nachweisbar. Stadthagen.

**Wagner, Erkrankungen des Hirns nach einfachen Nasenoperationen.**  
Münchener med. Wochenschr. 1891. No. 51.

Verf. hat in der Litteratur nur 3 Fälle der genannten Folgekrankheiten gefunden und berichtet über einen selbst beobachteten, wie folgt: Ein 20jähriger Pat. wurde wegen chron. hypertrophischer Rhinitis auf den vorderen 2 Dritteln der unteren, und am unteren Rande der mittleren Muschel cauterisiert, überstand die kleine Operation selbst ganz gut, es traten indessen am 2. Tage unter leichter Temperaturerhöhung stechende Kopfschmerzen, am 3. Tage sehr heftige (nur durch Tamponade zu stillende) Blutungen aus der Nase und weiterhin noch andere bedrohliche Symptome auf. Das Fieber stieg nämlich bis über 40°, die Athmung bekam einen dem ЧЕРНЫК-Stroke'schen ähnlichen Typus, zugleich trat Steifigkeit und Schmerzhaftigkeit in der Nackenmuskulatur und später auch in den Gelenken des rechten Armes auf, der Kopfschmerz wurde immer intensiver — kurz der Verlauf bot das Bild einer Meningitis, welcher Pat. denn auch erlag. Keine Section. Verf. hält die Blutung nicht für eine primäre, sondern für die Folge einer Thrombose des Sinus longitudinalis, welche sich wahrscheinlich von der mittleren Muschel ausgehend entwickelt habe. Die Folge war eben, dass ein Theil des venösen Blutes der Nasenhöhle am Abfluss in den Sinus gehindert wurde, dass also eine collaterale Stauung eintrat, die zur Blutung führte. Daraus erklärt sich auch die Temperatursteigerung bald nach Stillung des Blutes, und auf den Zerfall des Thrombus ist die Metastasenbildung in den Gelenken zurückzuführen. Für die Entstehung der Thromben sind, wie Verf. des genaueren nachweist, die anatomischen Verhältnisse der Nase sehr günstig, während die fast unmögliche vollkommene Desinfection der Nasenhöhlen den Zerfall der (inficierten) Thromben erleichtert. Schäfer.

1) **Gierlich**, Ueber secundäre Degeneration bei cerebraler Kinderlähmung. Arch. f. Psych. etc. XXIII. S. 201.

2) **Déjerine**, Contribution à l'Etude Anatomopathologique de l'Hémiplégie Cérébrale Infantile. Arch. de Phys. etc. Octobre 1891. No. 4.

1) Der untersuchte Fall betrifft einen 28jährigen Mann, der in den ersten Lebensjahren an einer Gehirnkrankheit mit Convulsionen litt, welche eine rechtsseitige Lähmung des Armes und Beines (mit Wachstumsheftung) zurückliess. Im Mannesalter stellten sich wieder Convulsionen ein, nachdem sie Jahre lang gefehlt hatten. (Epilepsie). Bei der Untersuchung zeigte sich die ganze Hirnober-

fläche intact. Im Anschluss an die in der Krankheit entstandene Zerstörung der motorischen Bahn, in der Capsula interna bestand eine Verkümmern der linken Pyramidenbahn in Pons, Medulla oblongata und spinalis bis ins Lumbalmark hinein. Irgend welche Produkte einer Degeneration fehlten im ganzen Verlaufe dieser an Umfang verminderten Pyramidenbahn. Die Nervenfasern der betreffenden Bahn sind normal. Die Zahl der Nervenfasern in der verkleinerten linken Pyramidenbahn war eine geringere als rechts, und zwar war der Unterschied im Pons am bedeutendsten. Bei Vernichtung resp. Abschneidung von dem motorischen Centrum im embryonalen Leben oder in der Kindheit bis zum 4. Jahre sistirt die Umkleidung der im embryonalen Rückenmarke bereits in ihrer Anlage vorhandenen Axencylinder (FLECKSIG); diese selbst gehen zu Grunde und fallen bei dem kräftigen Stoffumsatz der Resorption anheim ohne jede reactive Entzündung des Zwischengewebes. — Im 4. Lebensjahr gleicht die Pyramidenbahn bereits der Erwachsener. Damit steht im Einklang, dass bei Eintritt des Heerdes nach dem 4. bis 5. Jahr die gewöhnlichen Befunde der secundären Degeneration sich finden, wie sie von PIRASS in 2 Fällen festgestellt wurden. Die Annahme, dass hier Uebergänge existiren, scheint dem Verf. nahe zu liegen. Unter 21 Fällen von Kinderlähmung mit Befunden im Hirnstiel und Rückenmark deckt sich der Befund in einer Reihe mit dem obengenannten. (Fall 19 Jendrassik und Marie gleicht ihm völlig).

2) D. beschreibt 3 durch Heerderkrankungen bedingte Fälle infantiler Hemiplegie, 2 durch Blutung und 1 durch ischämische Erweichung. Der Sitz fand sich in der Nähe der inneren Kapsel und der Centralganglien. Alle 3 zeigten secundäre absteigende Degenerationen; in einem Falle handelte es sich mehr um Entwicklungshemmung (Atrophie) in den absteigenden Bahnen als um Sclerose. Die Symptome waren ähnlich denen bei der Hemiplegie Erwachsener. Im ersten Fall bestand Athetose (Heerd lässt die Pyramidenbahn völlig frei). Die Lähmung trat so ein, wie die Kinderlähmungen meist, plötzlich und mit Convulsionen. In dem einen Fall folgte später Epilepsie (die Rinde war nicht afficirt). In 2 Fällen war die Aetiologie unklar, im dritten handelte es sich um eine Hämorrhagie infolge einer Gefässerkrankung im Reconvalescenzstadium nach Scharlach. — D. weist darauf hin, dass uns noch sichere Unterscheidungsmittel zwischen den durch Rindenerkrankung und den durch intracerebrale Heerde bedingten Kinderlähmungen fehlen.

S. Kalischer.

W. Bieganski, Ueber die Veränderungen des Blutes unter dem Einflusse von Syphilis und pharmakologischen Gaben von Quecksilberpräparaten. Arch. f. Dermat. u. Syph. 1892. XXIV. S. 43.

Die Resultate, welche die Untersuchungen des Verf. ergaben, sind kurz zusammengefasst folgende: Unter dem Einflusse des Sy-



phlogistisches Andert sich sehr lange Zeit die Zahl der rothen Blutkörperchen gar nicht, dagegen nimmt die der weissen Blutkörperchen erheblich zu. Diese Vermehrung betrifft hauptsächlich die kleinen einkernigen (Lymphocyten), während die Zahl der mehrkernigen weissen Blutkörperchen abnimmt. Der Hämoglobingehalt des Blutes erscheint bedeutend verringert. — Unter der Einwirkung des Quecksilbers zeigt die Zahl der rothen Blutkörperchen erhebliche Schwankungen, welche von dem wechselnden Wassergehalt des Blutes, nicht von dem Ernährungszustande des Pat. abhängen. Die Menge der weissen Blutkörperchen nimmt ab und ihr Verhältniss zu den rothen wird annähernd normal. Dabei steigt das Procentverhältniss der mehrkernigen Zellen zu Ungunsten der kleinen einkernigen. Der Hämoglobingehalt des Blutes nimmt beständig und bedeutend zu. Wenn bei der Anwendung grosser Quecksilbermengen wirkliche Anaemie auftritt, so findet man nicht blos eine gleichmässige, beständige Abnahme der rothen Blutkörperchen, sondern auch eine veränderte Beschaffenheit derselben (Zerfall, Megalocyten, Mikrocyten.) Müller.

**Everke**, Ein Fall von Porro-Operation wegen Beckenenge infolge von Osteomalacie; Heilung der Osteomalacie. Deutsche med. Wochenschr. 1892. No. 4.

Patientin, VIII para, war seit ihrer letzten Geburt bettlägerig. Sie war nicht im Stande, zu gehen oder zu stehen. Heftige Schmerzen bei Druck auf die Schenkel und Beckenknochen. Kreuzbein tief in das Becken hineingesunken. Beckenring von den Seiten her zusammengedrückt. Symphyse schnabelförmig.

Porro-Operation wegen hochgradiger Verengung des Beckens, compliciert mit Osteomalacie.

Eröffnung der Bauchhöhle. Vereinigung des Peritoneum parietale mit der äusseren Haut. Anlegung eines Gummischlauches um den Uterushals. Eröffnung des Uterus, Ausräumung desselben. Amputation des Uterus sammt seinen Anhängen über dem Gummischlauch. Einnähung des Stieles in die Bauchdecken.

Primäre Heilung der Bauchwunde. Der eingenähte Theil des Stumpfes stösst sich ab.

Kind lebt. Patientin erholt sich langsam.

Die Heilung der Osteomalacie durch Entfernung des Uterus und seiner Adnexe erklärt FEHLING durch die Annahme, dass die Ovarien bei Osteomalacie einen krankhaften reflectorischen Reiz auf die Vasodilatoren der Knochenblutgefässe ausübten; aus der Erweiterung dieser Gefässe resultire mangelhafte Anlagerung und erhöhte Resorption von Kalksalzen; mit der Entfernung der Ovarien werde also das ursächliche Moment der Osteomalacie gehoben.

Verf. empfiehlt die extraperitoneale Stielbehandlung sowohl aus Rücksicht der Blutstillung wie der Antisepsie. A. Martin.

**R. Trzeleicksky (Krakau), Die operative Behandlung der Hämorrhoidalknoten.** Wiener med. Presse. 1891, No. 30, 35.

Aus der mit einer historischen-kritischen Einleitung und einer grösseren, 126 theils vom Verf., theils von MIKULICZ meist nach LANGENBECK operirten Fälle von Mastdarmhämorrhoiden umfassenden Tabelle versehenen Arbeit entnehmen wir, dass nur 1 (mit der Ligatur) Operirter starb, und zwar an Herzschwäche bzw. Embolie, welche bei dem 47jährigen, seit 11 Jahren an Blutungen leidenden Patienten nicht mit dem Eingriff, sondern mit der vorher schon bestehenden Anämie zusammenhing. Ein zweiter Operirter machte eine Pyämie mit Ausgang in Genesung durch, bei 1 bildete sich nachträglich eine tuberkulöse Fistula ani und bei 2 innere Krankheiten aus. Von den übrigen trug keiner eine Stricture davon und sind 104 Pat. als völlig geheilt zu betrachten, während von 16 endgiltige Nachrichten fehlen und bei 2 Recidive auftraten. Verf. macht darauf aufmerksam, dass die überwiegende Mehrzahl der meist zwischen 30—50 Jahren alten Operirten, nämlich 118, Israeliten waren und führt dieses auf die angebliche Religionsvorschrift, vor dem Morgengebet zu Stuhl zu gehen, zurück, indem dieses häufig nur unter grossem Drängen und Pressen möglich ist. Jüdinnen, welche dieser Vorschrift nicht unterliegen, leiden daher relativ selten an Hämorrhoidalblutungen. Daneben spielen hereditäre Verhältnisse, nicht aber sitzende Lebensweise eine ätiologische Rolle.

P. Güterbock.

**J. Schnitzler, Aus der I. chir. Klinik des Hofraths Prof. ALBERT zu Wien. Ein Fall von doppelter Inncarceration nebst Bemerkungen über den Mechanismus bei Darmwandbrucheinklemmung.** Wiener klin. Wochenschr. 1891, No. 30, 31.

Die an den beschriebenen Fall sich knüpfenden Schlussfolgerungen Verf.'s gehen dahin, dass<sup>1</sup> er<sup>2</sup> mit LORÉZ für die unmittelbar bei ihrer Entstehung sich einklemmenden Darmwandbrüche den Mechanismus der elastischen Einklemmung annimmt. Entstehung eines Darmwandbruches und gleichzeitige Blähungseinklemmung sind nach Verf. unmöglich. Die Blähungseinklemmung hat einen bereits bestehenden Darmbruch zur Voraussetzung. Dieser kann frei oder verwachsen sein. In ersterem Fall muss eine sehr enge Bruchpforte angenommen werden. Es gehört aber ferner zum Zustandekommen der Blähungseinklemmung eines Darmwandbruches eine sehr hohe Steigerung des intravisceralen Druckes, die am ehesten durch eine Stenosirung des Darmes bedingt sein kann. Letztere kann und wird häufig durch die Existenz des Darmwandbruches gegeben sein.

P. Güterbock.

**E. Kain, Zur Aetiologie der Conjunctivitis crouposa.** Wiener klin. Wochenschr. 1892, No. 10.

Bei einem Falle von Conjunctivitis crouposa gelang es KAIN in den Membranen kleine Bacillen, in Form von Doppelstäbchen, nachzuweisen. Dieselben liessen sich auf künstlichem Nährboden leicht züchten und lieferten eine wohlcharakterisirte Reinkultur. Durch Impfung der Reinkultur auf das Thierauge wie das menschliche Auge, liess sich ein dem ursprünglichen Processe sehr ähnlicher hervorrufen.

Horstmann.

**Mygind, Ein Fall von Taubstummheit nach Masern nebst dem Obductionsbefund.** Zeitschr. f. Ohrenheilk. XXII. S. 196.

Bei der Obduction des im Alter<sup>1</sup> von 28 Jahren an einer croupösen Pneumonie gestorbenen Taubstummen (die Taubstummheit war im Alter von 1 1/4 Jahren in Folge von Masern, die mit doppelseitiger eitriger Otitis media complicirt war, aufgetreten), fand sich beiderseits, abgesehen von den durch die abgelaufene Otitis media bedingten Veränderungen in der Paukenhöhle, Zerstörung der häutigen Gebilde des Vorhofes und der halbzirkelförmigen Kanäle und fast vollständige Verknöcherung der Schnecke. Verf. nimmt an, dass sich die Entzündung von der Paukenhöhle aus durch das runde Fenster (dessen Membran beiderseits durch eine Knochenplatte ersetzt war), auf das

Labyrinth fortgepflanzt habe. Bemerkenswerth ist, dass der Hörnerv beiderseits von normalem Volumen und Aussehen war und auch die mikroskopische Untersuchung keine pathologischen Veränderungen, namentlich keine Zeichen von Atrophie erkennen liess. Verf. sieht diesen Befund als einen erneuten Beweis seiner schon früher aufgestellten Behauptung an, dass der Hörnerv keine grosse Neigung habe, durch Unthätigkeit zu atrophiren.

Schwabach.

**R. Paltauf**, Zur Aetiologie des Skleroms des Rachens, des Kehlkopfes, der Luftröhre und der Nase. (Rhinoscleroma). Wiener klin. Wochenschr. 1891, No. 52. 1892, No. 1, 2.

Auf Grund von 15 bisher noch nicht untersuchten und beschriebenen Fällen, ergänzt Verf., der im Jahre 1886 mit EISENBERG seine Untersuchungen über die Aetiologie des Rhinoscleroms veröffentlicht hatte, seine damaligen Ergebnisse dahin, dass die, das Sclerom der Nase begleitenden oder bei demselben ständig auftretenden Erkrankungen des Larynx und der Trachea dem Sclerom der Nase identische Erkrankungen seien. Nach E. kann das Sclerom primär von der Nasenhöhle, zumeist dem hinteren Abschnitt derselben, aber auch vom Larynx und der Trachea ausgehen. Der Nachweis der Rhinosclerombacillen ist in zweifelhaften Fällen diagnostisch verwertbar, da sich dieselben von den nahe verwandten FRIEDLÄNDER'schen ausser durch die geringere Virulenz durch das verminderte Gährungsvermögen in Zuckerlösungen, die grössere Empfindlichkeit gegen Säure, endlich durch das Verhalten in der Milch und in alten Gelatinekulturen unterscheiden.

W. Lablinski.

**A. Fränkel**, Ein Fall von Leberabscess im Gefolge von Cholelithiasis. Deutsche med. Wochenschr. 1891, No. 48.

Letal verlaufender Fall von Leberabscess infolge von Gallensteinen bei einer Frau im Alter von 69 Jahren. Der Abscess war ein solitärer, der bis zu Kleinfingerdicke ausgeweitete Ductus choledochus enthielt eine grosse Anzahl perlschnurartig hintereinander liegender Gallensteine, welche jedoch den Gang nicht völlig verschlossen. Der Abscess selbst lag im rechten Leberlappen, unterhalb des Zwerchfelles. Das Organ war im Ganzen ziemlich beträchtlich vergrössert. — Culturversuche mit dem aus dem Leberabscess gewonnenen Eiter ergaben das alleinige Vorhandensein einer Bacterienart, nämlich des Bacterium coli commune.

C. Rosenthal.

**J. Bokai**, Meine Erfolge mit der DWYER'schen Intubation. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 33, S. 302.

B. hat bisher bei 109 croupkranken Kindern, — darunter 78 Fällen von diphtherischem Croup — die O'DWYER'sche Intubation ausgeführt. — Seine Ansicht über den Werth der Methode fasst B. dahin zusammen, dass in der Krankenhauspraxis durch die Intubation in überwiegender Zahl der Fälle die Tracheotomie entbehrlich wird. In der Privatpraxis ist das Verfahren aber nur dann anwendbar, wenn der Intubirte unter andauernde ärztliche Aufsicht gestellt werden kann. Denn der Tubus kann vom Kranken leicht ausgehustet werden, und Letzterer ist dann mit Erstickungsgefahr bedroht. Dagegen kann in der Privatpraxis das Verfahren von Nutzen sein, um Zeit zu gewinnen, einen in Erstickungsgefahr befindlichen Kranken in das Krankenhaus zu schaffen oder um eine Tracheotomie in Ruhe vorzubereiten.

Stadthagen.

**A. Koehler**, Ein Fall von Bruch der Schädelbasis mit einseitiger Abducenslähmung. Berl. klin. Wochenschr. 1891, No. 48.

Ein 34jähriger Pat. wurde bei einer Explosion gegen eine Mauer geschleudert, war längere Zeit bewusstlos und zeigte einen Bruch der rechten Clavicula, des Unterkiefers rechts und einen Bruch der Schädelbasis (Ausfliessen von Blut und Cerebrospinalflüssigkeit aus dem r. Ohr.) Ausserdem bestand eine unvollständige Lähmung des rechten Facialis (Mund und Auge), leichte Parese des rechten Arms und Beins und



vollständige Lähmung des rechten Abducens. Der Verlauf war günstig; am spätesten wich die Abducenslähmung. Verf. erwähnt die Thatsache des seltenen Eintritts der Abducenslähmungen bei Schädelbrüchen (unter 97 Fällen in der Charité nur 2 Mal) trotz des relativ ungeschützten Verlaufs des Nerven und macht in unserem Falle eine Zerrung des Abducens an der exponiertesten Stelle — vor seinem Eintritt in den Sinus cavernosus — verantwortlich. Für die anderen Lähmungen nimmt Verf. eine vorübergehende Läsion der betreffenden Rindenfelder durch Contusion mit oder ohne Bluterguss als Ursache an.

Schäfer.

### A. Kraus, Physiologische Mitbewegungen des paretischen oberen Lides. Inaug. Dissert. Göttingen 1891.

Obige Erscheinung (Hebung und Senkung eines ptotisch gesenkten oberen Lides beim Öffnen und Schliessen des Mundes) wurde bei 3 Mädchen beobachtet und zwar einmal am rechten, zweimal am linken Auge. Interessant ist in diesen Fällen die im Laufe der Jahre beobachtete Besserung bzw. Heilung. Verf. fasst die Erscheinung auf als Ausdruck physiologischer Mitbewegungen bei den meist jugendlichen Patienten, bei denen eben der paretische Muskel eine grössere Willenskraft beansprucht, soll er zur Zusammenziehung gebracht werden: die vermehrte Willensintention ruft Mitbewegungen in anderen Muskeln hervor, die für den beabsichtigten Zweck ohne Nutzen sind.

Bernhardt.

### Goldscheider, Ueber atrophische Lähmung bei Tabes dorsalis. Zeitschr. f. klin. Med. 19. Bd. 5. u. 6. Heft.

Eine 40jährige Frau zeigte 1886 Doppeltsehen, Ptosis, Taubheitsgefühl u. Schwäche der Beine. 1890 Pupillenerweiterung rechts, Ataxie, motor. Schwäche und Atrophie der Beine, Ataxie der Hände, WERTHEIM'sches Zeichen, Blasenstörungen u. s. w. Die Section und mikroskopische Untersuchung ergaben: Erweichungsheerd im linken Linsenkern, Tabes dorsalis, Degenerationsheerd im linken Seitenstrang, Degeneration am sensiblen und motorischen Nerven sowie Muskeln der Unterextremitäten.

S. Kallischer.

### J. Müller, Ein Fall von Naevus verrucosus unius lateris. (Aus Dr. EICHHOFF's Abth. d. städt. Krankenanst. z. Elberfeld.) Arch. f. Dermat. u. Syph. 1892. XXIV. S. 21.

Der bei einem 37jährigen Manne beobachtete, aus kleinen verrucösen und papillären, zum Theil auch an einem kurzen Stiele pendelnden Protuberanzen bestehende Naevus nahm die rechte Körperhälfte fast in ihrer ganzen Ausdehnung ein, während die linke, einige wenige Ausbuchtungen und zackenförmige Fortsätze auf dem Rücken ausgenommen, völlig unbetheiligt war. Kopf, Gesicht, Hals und Stamm zeigten sich völlig befreit von den Efflorescenzen, dagegen fanden sich dieselben an der oberen und unteren Extremität nur in strich- oder streifenförmiger Anordnung. Auffallend war die besonders starke Entwicklung des Naevus an einzelnen Stellen, welche Reizungen verschiedener Art ausgesetzt sind, nämlich an der oberen Hälfte des Halses und Nackens, am oberen Befestigungsrande der Ohrmuschel, in der Achselhöhle und in der Genitocruralfalte.

H. Müller.

### J. J. Lamprey, Remarkable case of dermatolysis of the scalp associated with fibroma fungoides on the body and limbs in a negro. Brit. med. Journ. 1892, Jan. 23.

Bei einem 50jährigen Neger bestand auf der linken Kopfhälfte und dem oberen Theile des Rückens eine elephantiastische Verdickung der Haut (Pachydermatocoele, Elephantiasis mollis), welche in riesigen, leicht beweglichen Falten über die linke Schulter und den Rücken herabhing. Ausserdem fanden sich auf dem übrigen Körper zahlreiche kleinere Hautfibrome. — Die sehr kurze Beschreibung des Falles ist durch eine Abbildung erläutert.

H. Müller.

**J. H. Ferguson**, Large extraperitoneal polycystic ovarian tumour completely removed by abdominal section without opening into the peritoneal cavity. Edinburgh med. Journal 1891, Nov.

F. beschreibt einen Fall von Ovarialcystom, welchen er laparatomirte. Der sehr grosse multiloculäre Tumor hatte sich fast ganz extraperitoneal entwickelt, indem er das Bauchfell des vorderen Beckenbodens nach oben und hinten verschob, so dass es gelang, ihn zu entfernen, ohne das Cavum peritonei zu eröffnen. Sehr viele Adhäsionen ohne besondere Gefässentwicklung wurden gelöst, ein eigentlicher Stiel war nicht aufzufinden. Von der Beckenhöhle aus konnte man nachher durch das Peritoneum hindurch den Uterus nebst rechtem Abdomen, den Darm sowie die linke Tube fühlen. Das linke Ovarium fehlte. — Der Tumor war zum grössten Theil links gelegen.

A. Martin.

**G. Buchanan**, Ovariectomy performed for the third time in the same Patient. Brit. med. Journ. 1891, July 18.

Bei einer 42jährigen Nullipara wurde im Jahre 1877 eine Parovarialcyste, im Oktober 1882 ein grosses, multiloculäres linksseitiges Kystom, im Jahre 1891 eine kindskopfgrosse Ovarialcyste entfernt.

A. Martin.

**O. Langendorff**, Eine Glycerinwirkung. Archiv für Physiologie 1891. p. 480—485.

Nach subcutaner Injection von 1.5—2.0 Ccm Glycerin treten am Frosch ebenso wie nach Application wasserentziehender Salzlösungen klonische und tonische Krämpfe auf, die theils vom centralen, theils vom peripheren Nervensystem beherrscht werden. Bemerkenswerth ist aber, dass auch am völlig curarisirten mit Glycerin vergifteten Thier durch Schlag auf einen Muskel oder durch einen Inductionsschlag heftige lang andauernde tetanische Zusammenziehung nicht nur des gereizten Muskels, sondern auch der benachbarten Muskeln eintreten. Zur Erklärung dieser Erscheinung sei an die Beobachtungen von KÖHNE u. BIEDERMANNS über secundäre Erregung von Muskel zu Muskel erinnert. Die Aehnlichkeit des Verhaltens eines eingetrockneten Muskels mit dem eines Glycerinfrosches zwingt zur Deutung des Phänomens als Folge einer direkten elektrischen Erregung von Muskel zu Muskel. Der Arbeit sind Myogramme gereizter Glycerinmuskeln beigelegt. Pohl.

**R. Kobert**, Ueber Pilzvergiftung. St. Petersburger med. Wochenschr. 1891, No. 51, 52.

Auf Grund sorgfältiger Versuche kommt Verf. zu dem Schlusse, dass sämtliche Krankheits-Erscheinungen und Leichenbefunde, welche bei mit Knollenblätterpilzen vergifteten Menschen beobachtet worden sind, sich durch Annahme eines die Blutkörperchen lösenden Giftes erklären lassen. Verf. hat aus der *Amanita phalloides* ein Toxalbumin dargestellt, welches er vorläufig Phallin benennt. Bei Einspritzung in's Blut bringt es Symptome hervor, die den Wirkungen der Helvella-Säure sehr ähnlich sind. Von den Verdauungs-Fermenten wird es in ziemlichem Umfange verdaut. Das Gift der frischen Pilze ist gegen Kochen resistenter, als das der trocknen.

Falk.

**Th. R. Porley**, Poisoning from Homatropine used in the examination of refraction. Med. News. 1892, 23. Jan.

Vergiftung nach Einträufelung weniger Tropfen einer 2 procent. Lösung von Homatropin; Unruhe, Delirien, Hallucinationen der 7jährigen Patientin, ähnlich einer Belladonna-Intoxication. Verf. rath, bei Gebrauch starken Homatropin-Lösungen einen Druck über den Thränensack auszuüben, um Eintritt der Flüssigkeit in den Körper zu verhüten.

Falk.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W Kronenstrasse 4 u. 5) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., 68. Unter den Linden) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.

Wöchentlich erscheinen  
1—2 Bogen; am Schlusse  
des Jahrgangs Titel, Na-  
men- und Sachregister.

# Centralblatt

Preis des Jahrganges  
20 Mark; zu beziehen  
durch alle Buchhandlun-  
gen und Postanstalten.

für die

## medizinischen Wissenschaften.

Unter Mitwirkung von

Prof. Dr. H. Senator und Prof. Dr. E. Salkowski,

redigirt von

Prof. Dr. M. Bernhardt

in Berlin.

1892.

23. April.

No. 17.

**Inhalt:** SALKOWSKI, Bemerkung zu der Mittheilung von NENCKI, „Ueber Mischkulturen“ (Orig.-Mitt.)

HANN, Einfluss des Sulfonals auf den Eiweisszerfall. — Discussion über Bruchoperationen. — MELLNIGER, Hornhauttrübungen durch Cocain- und Sublimat. — TROCKENBROD, Geheilter Hirnabscess nach Otitis media. — EISENLOHN und FERMI, Zersetzung des Chloroforms an Gasflammen. — KARLINSKI, Verhalten der Typhusbacillen im Boden. — SRIFFERT und HÖLSCHER, Wirkung des Guajakols bei der Tuberkulose. — ROSENTHAL, Wärmeproduction im Fieber. — FOOTH und TURNER, Bulbärparalyse. — HOCH, Ueber Hämatomyella. — HANN, Ueber Mastdarmsyphilis. — CHARPENTIER, GUÉNIOT, Ueber puerperale Septicämie.

LAURENSTEIN, Operation von Penisfisteln. — STORT, Bedeutung der Thränenflüssigkeit. — BEZOLD u. SCHWEIG, Nervenschwund in der Schnecke. — TESCHENMACHER, Zur Aetiologie des Diabetes. — COHN und NEUMANN, Keimgehalt der Frauenmilch. — DENIO, Ueber Bradycardie. — WIEDERHOLD, Varicocele und Neurasthenie. — v. KAHLEN, Heilung von Gehirnwunden. — FOUQUE, Seltener Fall von Bleiintoxication. — FURTHMANN und NEEBE, Vier Trichophytonarten. — KOSSA, Antagonismus zwischen Morphin und Picrotoxin.

### Bemerkung zu der Mitteilung von M. Nencki, „Ueber Mischkulturen“.

Von Prof. E. Salkowski in Berlin.

Die höchst interessante, in der Ueberschrift genannte, Mittheilung von NENCKI <sup>1)</sup> veranlasst mich zu folgender Notiz:

Gelegentlich meiner, seit einer Reihe von Jahren ausgeführten Untersuchungen der Abwässer der städtischen Rieselfelder habe ich bei der Prüfung des Wassers auf den Gehalt an entwicklungsfähigen Keimen sehr häufig die Beobachtung gemacht, dass das Wachstum der Colonien aus Drainwasser u. Grabenwasser, mitunter auch aus unreinem

<sup>1)</sup> Centralbl. f. Bakteriolog. 1892, No. 8.



Brunnenwasser, auf denjenigen Gelatineplatten, welche einem cbcm Wasser entsprachen, ein ganz anderes, d. h. viel stärkeres war, als auf den Platten, welche z. B. nur 0.05 cbcm Wasser entsprachen. Auf den letzteren Platten entwickelten sich ausnahmslos die Colonien sehr viel langsamer: sie waren meistens kaum sichtbar, wenn die erste Platte schon eine ganz schöne Entwicklung zeigte, und wuchsen unverhältnissmässig langsam; sie waren in 4—5 Tagen erst zu derselben Grösse herangewachsen, wie die auf der ersten Platte in 2 Tagen. Dies ist die — wohl ausnahmslose — Regel, wenn die Colonien auf der 2. Platte in spärlicher Anzahl auftreten; ist das Wasser so reich an entwicklungsfähigen Keimen, dass auch auf der 2. Platte eine grosse Zahl von Colonien entsteht, dann ist die Entwicklung nicht verzögert.

Es ist wohl kaum nöthig, he vorzuheben, dass ich hiemit nichts über die Zahl der entwickelten Colonien, berechnet auf 1 cbcm Wasser, sagen will — hier kommen verschiedene Variationen vor —, sondern nur die Schnelligkeit und Ueppigkeit des Wachstums im Auge habe. Ich kann mir kaum anders denken, als dass auch andere Untersucher dieselbe Beobachtung gemacht haben, sie mag vielleicht auch schon publicirt und mir bei der Weitschichtigkeit der Litteratur entgangen sein.

Es ist klar, dass die intensivere Entwicklung auf der „concentrirteren Platte“, wenn ich mich kurz so ausdrücken darf, eine Folge besserer Ernährungsbedingungen ist, und es liegt sehr nahe, anzunehmen, dass hiebei der neue von NENCKI aufgestellte Gesichtspunkt der Symbiose der Bakterien in Betracht kommt. Wenn die Entwicklung auf der concentrirteren Platte eine schnellere ist, so kann die Ursache offenbar nur die sein, dass das untersuchte Wasser selbst eine die Ernährung und Entwicklung befördernde Substanz enthält resp. mehrere derartige Substanzen. Diese könnten unorganischer Natur sein, doch ist dieses äusserst unwahrscheinlich. Viel wahrscheinlicher ist, dass diese das Wachsthum befördernden Substanzen, organische, durch den Stoffwechsel der im Wasser befindlichen Bakterien entstandene sind. Diese werden natürlich stärker wirken, wenn die Gelatineplatte 1 cbcm. Wasser enthält, als wenn sie nur 0,05 cbcm enthält.

Man könnte auch daran denken, dass das Wasser eine organische, von den Bakterien unabhängige, das Wachsthum befördernde, Verunreinigung enthielte, doch ist der Einfluss einer solchen unwahrscheinlich, da in der gebräuchlichen Nährgelatine für das organische Nährmaterial im Allgemeinen genügend gesorgt ist.

Warum in absichtlichen Mischkulturen in flüssigen Medien das Wachsthum resp. die Spaltungsvorgänge oft stärker sind, wie in Reinkulturen. darüber hat sich NENCKI, soviel ich sehen kann, nicht näher geäussert, er sagt nur, dass dabei die Mikroben wieder unter mehr natürliche Verhältnisse gebracht werden. Es sind offenbar mehrere Möglichkeiten denkbar. Man kann annehmen, dass die eine Bakterienart Stoffwechsel-

produkte bildet, welche für die andere förderlich sind, oder dass eine Bakterienart die zur Verfügung stehenden Nährstoffe so verändert, z. B. weiter peptonisirt, dass sie der zweiten mehr zusagen oder endlich, dass eine Bakterienart aus dem zur Verfügung stehenden Nährgemisch gewisse Substanzen herausassimilirt, welche der anderen nicht zusagen, das Nährgemisch also gewissermassen reinigt.

Alle diese Möglichkeiten sind auch in dem behandelten Falle denkbar, die erste derselben scheint mir am meisten in Betracht zu kommen.

---

**M. Hahn**, Ueber den Einfluss des Sulfonals auf den Eiweisszerfall. Virchow's Arch. Bd. 125, S. 182.

Da die diesbezüglichen Versuche von SMITH als beweisend nicht erachtet werden können, ist Verf. unter SALKOWSKI's Leitung in der Weise vorgegangen, dass er eine Hündin mit 550 g Fleisch und 86 g Fett in N-Gleichgewicht brachte (die täglichen Harnmengen wurden durch den Katheter abgegrenzt), dann an 2 folgenden Tagen 2 resp. 3 g Sulfonal zum Futter hinzufügte und darauf eine Nachperiode ohne Sulfonal folgen liess. Die Dose von 3 g erzeugte nicht nur Schlaf, sondern hinterliess noch am folgenden Tage Ataxie in den Hinterbeinen. Während in 5 Normaltagen durchschnittlich je 17.9 N durch den Harn, je 0.48 N durch den Koth ausgeschieden wurden, stieg an den Sulfonaltagen und an den 3 folgenden Tagen die N-Ausfuhr so an, dass sie 19.2 N im Harn und 0.8 N im Koth betrug, also war nicht nur der Eiweisszerfall gesteigert, sondern auch die Eiweissresorption im Darm etwas herabgesetzt. Als späterhin noch an einem einzigen Tage 2.5 g Sulfonal gegeben wurde, stieg zwar die N-Ausscheidung nicht an, nahm sogar eher noch ab, dafür trat aber Diarrhoe auf, daher ein abschliessendes Urtheil kaum gestattet ist. An den Sulfonaltagen war auch die Harnmenge grösser als zuvor, sodass wohl darauf ein Theil der Steigerung der Cl-Ausfuhr durch den Harn (1 g gegen 0.71 g der Vorperiode) zurückzuführen ist; zum anderen Theil ist eine absolute Steigerung der Cl-Ausfuhr bei dem Cl-reichen Thiere festgestellt. Auch darnach ist es wohl nicht gestattet, allgemeiu gültige Gesetze für das Verhältniss des Eiweisszerfalles zur Cl-Ausfuhr aufzustellen, wie dies KAST gethan hat. J. Munk.

---

**A** Discussion on treatment of hernia by median abdominal section 59. annual meeting of the Brit. med. Assoc. Brit. med. Journ. Sept. 26. 1891, p. 685.

Das Wichtigste ist der einleitende Vortrag von LAWSON TAIT zu Gunsten der Radicalheilung der Brüche durch Laparotomie. Er hat diese Methode schon 1883 empfohlen und ist sie nur nicht auf Nabelbrüche anwendbar; ebenso besitzt L. T. keine Erfahrungen

über die Radicalcur von Leistenhernien beim Manne. Das Hauptmotiv für die „abdominale“ Methode ist die Leichtigkeit, mit der sich die Reduction durch Zug von innen her stets bewerkstelligt und mit welcher Verwachsungen getrennt werden. Selbst alte Netzadhäsionen erfordern oft relativ geringe Gewalt und ist die eventuelle Blutung dann nur auf der visceralen Seite der getrennten Adhäsionen allenfalls beachtenswerth. Ebenfalls erleichtert sind bei der „abdominalen“ Methode die Entfernung des Bruchsackes und der Verschluss der inneren Oeffnung dieses, zu welch' letzterem L. T. immer Seidenraupenfäden als Nähmaterial verwendet. Sollte endlich bei eingeklemmten Brüchen die Anlegung eines widernatürlichen Afters erforderlich werden, so kommt dieser zweckmässiger in der Mittellinie, als an den gewöhnlich von den Brüchen eingenommenen Stellen zu liegen. Eine begrenzte Incision an diesen, sieht L. T. übrigens als keine operative Complication an, er scheut sie niemals, namentlich wenn sie zur Aufklärung der Diagnose dienen. L. T. geht so weit, dass er sogar bei Hydrops des Bruchsackes die Laparatomie mediana für gerechtfertigt hält; jedenfalls sei der Patient mit dieser, wenn sie richtig ausgeführt ist, nicht schlechter daran, als bei dem gewöhnlichen Modus procedendi. Die meisten Redner sprachen sich gegen die „abdominale“ Methode aus und besonders auch gegen die Uebertreibung der Gefahren, welche nach L. T. mit dem gewöhnlichen Bruchschnitt verbunden sein sollten. Völlig auf dem Standpunkt von L. T. befand sich eigentlich nur ein Arzt aus Neu-Seeland, WIDENHAM MAUNSELL, der einen, dem L. T.'s sehr ähnlichen Modus operandi empfahl.

Güterbock.

---

**C. Mellniger**, Experimentelle Untersuchungen über die Entstehung der in der letzten Zeit bekannt gewordenen Trübungen der Hornhaut nach Staaroperationen. v. GRAEFES Arch. f. Ophthalm. XXXVII. 4. p. 159.

M. beobachtete in 6 Fällen nach Cataractoperation eine parenchymatöse Trübung der Hornhaut. Dieselben werden bekanntlich von der einen Seite der Wirkung des Cocains, von der andern, der des Sublimat zugeschrieben. Um dies festzustellen, prüfte M. den Einfluss des Cocain allein oder in Verbindung mit Sublimat auf die unverletzte Hornhaut, und hatte ein negatives Resultat. Eröffnete er aber die vordere Kammer, so wurde die Hornhaut fast regelmässig oberflächlich hauchig getrübt. Die oberflächliche Trübung war aber nach ein bis zwei Tagen vollständig geschwunden. Blieb das Cocain kürzere Zeit in der vorderen Kammer zurück, so erfolgte keine Trübung der Cornea, bei kürzerem Aufenthalt einer Sublimatlösung (1 : 5000) zeigte sich eine parenchymatöse Trübung, welche 3 bis 6 Tage dauerte. Spritzt man in die vordere Kammer Sublimatlösung, welche dort verweilt, so entwickelt sich eine weisslich-graue, parenchymatöse bleibende Hornhauttrübung, mit Cocain ist dies nicht



der Fall. Letzteres macht aber das Epithel wie Endothel durchgängiger für Flüssigkeiten. Sublimatlösung in der Concentration von 1:5000 erzeugt somit bei vorübergehender Anwesenheit in den vorderen Räumen eine kürzere Zeit anhaltende, parenchymatöse Hornhauttrübung. Bleibt jedoch Sublimatflüssigkeit in der vorderen Kammer zurück, so entsteht eine intensive lang andauernde oder bleibende parenchymatöse Trübung. Das Cocain allein macht keine Hornhauttrübung. Dagegen unterstützt seine Anwesenheit in der vorderen Kammer die Entstehung der Sublimattrübung. Und zwar einmal dadurch, dass es das Endothel für Flüssigkeit, die sich in der vorderen Kammer befindet, durchgängig macht, und so das Parenchym der Einwirkung dieser Flüssigkeit aussetzt; ferner dadurch, dass es den intraocularen Druck herabsetzt, das Auftreten von Hornhautcollaps befördert und so das Eindringen und Zurückbleiben von Sublimatlösung in der vorderen Kammer erleichtert.

Horstmann.

---

**Trockenbrod, Operativ geheilter Hirnabscess nach Otitis media acuta.** Zeitschr. f. Ohrenheilk. XXII. S. 212.

Bei einem 54jährigen Mann traten im Verlaufe einer linksseitigen acuten eitrigen Mittelohrentzündung Erscheinungen auf, welche das Vorhandensein eines Hirnabscesses wahrscheinlich machten (Lähmung des N. facialis auf der gegenüberliegenden Seite, intensiver Schmerz am Scheitel, sensorische Aphasie, Zuckungen im rechten Arm und Abnahme der Muskelkraft desselben) und es wurde deshalb die operative Eröffnung desselben beschlossen. Obgleich am Warzenfortsatz äusserlich keine Veränderungen bestanden, wurde doch mit Rücksicht auf eine möglicherweise am Tegmen desselben vorhandene cariöse Stelle, von der aus der Weg zum Abscess gefunden werden könnte, die Trepanation desselben vorgenommen und da sich keine Veränderung am Dache desselben fand, dieses in der Grösse eines Fünfmarkstückes mit dem Meisel entfernt. Nach Spaltung der Hirnhäute wurde, da der Schläfenlappen als das Afficirte angesehen wurde, in der Richtung nach innen, vorn und oben eingestochen und die Einstichsstelle mit dem Messer erweitert, nachdem sich Eiter entleert hatte. Drainage, Jodoformgazeverband. Heilung der Wunde nach 6 Wochen.

Im Anschluss an diesen glücklich operirten Fall theilt Verf. noch die Krankengeschichte von 2 Fällen mit, die trotz der Operation tödtlich endeten. In dem einen Falle handelte es sich um einen Abscess des linken Schläfenlappens, in dem anderen um einen Kleinhirnabscess. Bezüglich der Details der Krankengeschichten und der Obductionsbefunde muss auf das Original verwiesen werden.

Schwabach.

**L. Eisenlohr** und **C. Fermi**, Die Zersetzungsprodukte des Chloroforms bei Chloroformirung in mit Flammen erleuchteten Räumen. (Aus dem hygienischen Institut in München.) Arch. f. Hygiene. 1891. Bd. 13. S. 269.

Bekanntermassen sind in jüngster Zeit mehrfach Klagen über Zersetzung des Chloroforms bei Narkosen in mit Gas beleuchteten Räumen und über dadurch entstandene Unglücksfälle laut geworden. Ueber die Produkte, die hiebei aus dem Chloroform entstehen, sprach sich PETTENKOFER im Januar 1890 dahin aus, dass Chlor und Salzsäure als Zersetzungsprodukte leicht nachgewiesen werden könnten, und dass möglicherweise als drittes Umsetzungsprodukt Phosgen (Chlorkohlenoxyd  $\text{CO Cl}_2$ ) entstände. Auf seine Anregung hin wurde nun die quantitative Bestimmung dieser Gase von den Verf. vorgenommen.

Zunächst suchten sie die Gase bei Anwendung natürlicher Verhältnisse — Verdunstenlassen des Chloroforms von einer Chloroformmaske in einem mit Gas erleuchteten Zimmer, Entnahme und Untersuchung von Luftproben — zu bestimmen; trotzdem sich aber stets in kurzer Zeit ein stechender Geruch bemerkbar machte, konnten chemische Reaktionen offenbar wegen der Kleinheit der gebildeten Gasmengen nicht erhalten werden. Sie mussten also den Untersuchungsraum kleiner nehmen, relativ mehr Chloroform der Luft zuführen, die gesammte Gasmenge sammeln und zum mindesten einen bestimmten Theil derselben untersuchen. Dies erreichten sie mit Hilfe des kleinen v. PETTENKOFER-VOIT'schen Respirationsapparates. In diesen stellten sie einen Bunsenbrenner, an dem vorbei der mit Chloroform beladene Luftstrom zog. Nachdem dieser den Apparat passirt hatte, konnte er je nach Wunsch nach dem Hauptgasometer oder nach den Absorptionsapparaten für Chlor und einem kleineren Gasometer oder nach den Absorptionsapparaten für Salzsäure und dem dafür bestimmten Gasmesser geleitet werden.

Die Verf. hatten zu Beginn ihrer Versuche noch einmal die qualitative Untersuchung der entstehenden Gasarten vorgenommen und gefunden, dass bei der Zersetzung des Chloroforms Phosgen nicht entsteht. (Ref. kann übrigens der Anschauung der Verf. nicht beitreten, wonach es bei diesen Versuchen gleichgültig sei, ob man eine leuchtende, oder, wie die Verf., eine nicht leuchtende Flamme verwende; auf die Entstehung von Phosgen z. B. aus Chlor und Kohlenoxyd ist Licht von ganz hervorragendem Einfluss. Ref.)

Das Chlor wurde durch Einleiten in Jodkaliumlösung und nachheriger Titrirung des freigewordenen Jods mittelst einer bekannten Natriumhyposulfitlösung und Zusatz von Stärkekleister bestimmt; die Salzsäure wurde nachgewiesen durch Einleiten des Luftstroms in verdünnte Natronlauge und Wägen des aus dem gebildeten Natriumchlorid durch Argentinum nitricum-Zusatz entstandenen Chlorsilbers.

Im Ganzen wurden 11 Versuche angestellt, welche theilweise ausführlich, alle in einer Tabelle mitgetheilt sind.

Die angewendete Gesamtluftmenge schwankte in den einzelnen Versuchen zwischen 10 bis 70 Tausend Liter, die Dauer des Versuchs zwischen 20 und 90 Stunden, die Menge des verdunsteten Chloroforms zwischen 0.5 bis 4.0 g pro Stunde.

Von der in diesem Chloroform enthaltenen durch Rechnung leicht festzustellenden Chlormenge wurden 8 bis 24 % durch die oben angegebene Versuchsanordnung nachgewiesen, somit also durch den Bunsenbrenner freigemacht. Davon waren durchschnittlich etwa 20 % freies Chlor und 80 % in Gestalt von Salzsäure nachzuweisen. Die Luft enthielt somit durchschnittlich etwa 0,07 pro mille Chlor und 0,5 pro mille Salzsäure. Von ersterem ist schon ein Gehalt von 0,004 ‰ entschieden gesundheitsschädlich, von letzterem 0,1 ‰.

Somit ist es wohl denkbar, dass zumal bei schlechter Ventilation und namentlich in der Nähe des Operationstisches eine gesundheitsgefährliche Anhäufung dieser Gase bei Operiren bei Licht stattfinden kann.

Scheurlen.

**J. Karlinski**, Untersuchungen über das Verhalten der Typhusbacillen im Boden. Arch. f. Hygiene 1891. 13. Bd. S. 302.

Die von K. in der Frage des Verhaltens der Typhusbacillen im Boden angestellten Versuche wurden in einem Zeitraum von 2 1/2 Jahren in Stolac und Konjica in der Herzegowina ausgeführt; sie zerfallen in 2 Gruppen: in der ersten experimentirte er mit Reinkulturen des Typhusbacillus, die er mit verschiedenen sterilisirten und nichtsterilisirten Erdproben mischte und meist in einem Blechcylinder in seinem Laboratorium aufbewahrte. Dabei befand sich die typhusbacillenhaltige Schicht in verschiedener Tiefe, wie auch der Feuchtigkeitsgehalt und die Befeuchtung von oben oder von unten her in den einzelnen Versuchen geändert wurde. In der zweiten Gruppe verwendete er typhusbacillenhaltige Dejektionen oder Organe (Milz), die er an verschiedenen Orten in variabler Tiefe und stets anderem Grundwasserstand, wie es ihm die natürlichen Bodenverhältnisse seines Aufenthaltsortes erlaubten, eingrub.

Es würde zu weit führen, auf die einzelnen Details der 24 ausführlich beschriebenen Versuche einzugehen. Seine Resultate fasst K. in folgende Sätze zusammen:

1) Die längste Lebensdauer der Typhusbacillen im Boden beträgt 3 Monate.

2) Die Lebensdauer der Typhusbacillen die mit typhösem Kothe in die Erde eingeführt wurden, und dort unter natürlichen Verhältnissen belassen worden sind, ist wesentlich kürzer, als die der Typhusbacillen, die in Reinkulturaufschwemmung derselben Erde beigefügt wurden, was wohl der Thätigkeit der gleichzeitig zugesetzten Kothbakterien zuzuschreiben wäre.



3) In den tieferen Bodenschichten vermögen die Typhusbacillen den wechselnden Einflüssen der Temperatur, der Feuchtigkeit und Thätigkeit der Bodenmikroorganismen Trotz zu bieten.

4) Auf der Oberfläche der Erde, der Befeuchtung und der Sonne ausgesetzt, gehen dieselben bald zu Grunde.

5) Die wechselnde reichliche Befeuchtung einerlei, ob dieselbe von oben oder von unten die inficirte Bodenschichte trifft, kürzt die Lebensdauer der eingesäten Typhusbacillen wesentlich ab.

6) In den Bodenschichten, zu welchen die Pflanzenwurzeln reichen, ist die Lebensdauer eine sehr kurze.

7) Während der Fäulniss der Organe von Typhusleichen kommt es zu einer beträchtlichen Temperatursteigerung ( $39.6^{\circ}$ ).

8) Die Typhusbacillen können in den Organen begrabener Typhusleichen, unter Umständen bei verzögerter Fäulniss und bei behindertem Zutritt von spezifischen Fäulnissorganismen (durch Umwickeln der Organe mit sublimatgetränktem Fließpapier) noch nach 3 Monaten nachgewiesen werden. Scheurlen.

**R. Seifert und F. Hölscher**, Ueber die Anwendung von Guajacolcarbonat bei Tuberkulose. Berl. klinische Wochenschr. 1891, No. 51.  
**Dieselben**, Ueber die Wirkungsweise des Guajacols. Daselbst, 1892. No. 3.

Ueber die Heilwirkungen des Kreosots bei Tuberkulose lauten die Erfahrungen der Autoren widerspruchsvoll; der Grund liegt offenbar darin, dass das Kreosot der Pharm. Germ. ein unreiner Stoff ist, ein Gemisch, das neben sehr wechselnden Mengen von Guajacol beträchtliche Quantitäten der giftigen Kreosote und Derivate des giftigen Pyrogallols enthält. Auch das von SABLÉ (Cbl. 1888 S. 206) als Ersatzmittel des Kreosots gerühmte Guajacol stellt durchaus keinen chemisch reinen Körper dar. Sowohl Kreosot wie Guajacol üben als carbolähnliche Körper eine Reizwirkung auf die Schleimhaut des Verdauungskanals aus, die das Mittel von manchen Individuen nicht oder nur in geringen Dosen vertragen werden lässt. Mit dem Guajacolcarbonat glauben Verff. nun ein Mittel hergestellt zu haben, das, unter Vermeidung der geschilderten Nachteile, die günstigen Wirkungen chemisch reinen Guajacols zeigt. Das Mittel ist ein einheitlicher, krystallinischer, chemisch reiner Stoff, geruch- und geschmacklos, unlöslich in Wasser, ohne Reizwirkung auf die Schleimhäute und namentlich die Verdauungsorgane in keiner Weise belästigend. — Ueber 60 Phthisiker in den verschiedenen Stadien der Krankheit wurden mit dem Mittel behandelt, das Morgens oder Abends (zuweilen auch Morgens und Abends) zu 0.2—0.5 g gereicht wurde, so zwar, dass die Dosis langsam bis zu 6 g pro die stieg. Unter dieser Therapie sahen Verff. Auf-

besserung des Appetites, Hebung der Ernährung, Milderung der Hustenanfälle u. dgl. mehr, neben Besserung des objektiven Lungenbefundes.

In ihrer 2. Publikation beschäftigen sich Verff. mit der Wirkungsweise des Guajacols. Die Ansicht, dass dies Mittel resp. das Kresot specifisch gegen Tuberkulose wirke, wird nur von wenigen Aerzten getheilt. Die meisten nehmen eine symptomatische Wirkung an; dass es, wie Einige wollen, lediglich als amarum auf die Verdauung einwirke, wird u. A. durch die Beobachtung SCHRETLIG's widerlegt, wonach das in den Oberschenkel eingespritzte Guajacol Appetit und Verdauung in derselben Weise hebt, wie das in den Magen eingeführte. — Verff. wiesen nun durch Thierversuche nach, dass das resorbierte Guajacol nicht in freiem Zustande im Blute kreist, sondern als eine neue, noch nicht genau bekannte Verbindung, die die ätzenden, giftigen Eigenschaften des freien Guajacols nicht mehr besitzt und auf Tuberkelbacillen ohne jede Wirkung ist. Sie sind der Ansicht, dass sich das Guajacol während der Resorption an Bluteiweiss-Stoffe anlagert, und zwar an die labilen giftigen Eiweissstoffe, welche durch den Krankheitsprozess, also durch den Stoffwechsel der Bacillen erzeugt werden. Indem sich so ungiftige Verbindungen dieser Eiweisskörper mit dem Guajacol bilden, wird das Blut dauernd von den perniziösen Stoffwechselprodukten der Bacillen befreit, vorausgesetzt, dass ihm beständig eine genügende Menge des Mittels zugeführt wird. In diesem Sinne muss das letztere als specifisch wirkendes Schwindsuchtmittel angesehen werden.

Perl.

---

**J. Rosenthal**, Die Wärmeproduction im Fieber. Ein Experimentalbeitrag zur Fieberlehre. · Internationale Beiträge z. wissenschaftl. Med. 1891.

Es wurden zur Beantwortung der sehr schwierigen Fragen über die Vorgänge bei der Wärmeproduction im Fieber sowohl an Tieren mit künstlich erzeugtem Fieber, als auch an fiebernden Menschen eingehende und interessante Versuche angestellt. Die Anordnung dieser Versuche in einem kurzen Referate wiederzugeben, ist nicht angängig, wir müssen deshalb in dieser Hinsicht die interessierten Kreise auf die Originalarbeit verweisen. Was nun die Resultate der Untersuchungen anlangt, so sind dieselben in Kürze etwa folgende: Bei Tieren, denen künstlich Fieber erzeugt wurde, war während der Zeit des Ansteigens der Temperatur, die Wärmeausgabe stets vermindert. Es zeigte sich ferner, dass die erste Temperatursteigerung im Beginne des Fiebers ohne jede Steigerung der Wärmeproducten erfolgen kann, dass sie also lediglich auf Wärmestauung beruht. Man darf also nicht, wie dies so oft geschieht, Temperaturerhöhung und vermehrte Wärmeproduction ohne Weiteres als etwas Gleichbedeutendes ansehen. Natürlich giebt es auch, wie beispielsweise beim Tetanus, Fälle, wo eine vermehrte Wärmepro-

duction Hand in Hand geht mit verminderter Wärmeabgabe, und unter diesen Umständen erreicht dann die Temperatur ihre extremsten Steigerungen. — Im weiteren Verlaufe des Fiebers nimmt, noch bevor die Temperatur ihr Maximum erreicht hat, die verminderte Wärmeabgabe wieder etwas zu, und wenn das Fieber längere Zeit andauert, erreicht oder überschreitet die Wärmeabgabe sogar den Wert, den sie vor dem Fieber hatte. Die vermehrte Wärmeabgabe ist jedoch nicht den erreichten Fiebertemperaturüberschüssen proportional. — Welche Umstände mögen es nun sein, welche zu einer wirklichen Steigerung der Wärmeproduction führen können? So viel scheint in dieser Beziehung festzustehen, dass die anfängliche, durch die Wärmeretention beim Fieberanstieg bedingte Temperatursteigerung auf nervöse Einflüsse zurückgeführt werden muss, indem die Regulirung der Wärmeabgabe durch die Haut in einer oder der anderen Weise gestört wird. Dasselbe gilt auch von dem Temperaturabfall nach Aufhören des Fiebers, und ebenso von dem unter der Einwirkung der Antipyretica. — Bei den Versuchen an fiebernden Menschen hat sich bislang soviel ergeben, dass die Temperaturzunahme im Beginne des Fiebers ebenso, wie die Temperaturabnahme im Fieberabfall nicht abhängig ist von einer Aenderung der Wärmeproduction.

C. Rosenthal.

---

**H. Footh and W. A. Turner**, Study of a case of bulbar paralysis with notes on the origin of certain cranial nerves. Brain. 1891. Winter Number. S. 73.

Der von den Verff'n. beschriebene Fall betraf einen 43jährigen Mann. Die Krankheit begann mit Verlust der Stimme, rechtsseitiger Schwäche und Schlingbeschwerden. Später bestand Lähmung der Zunge, der Lippen, des Gaumens, der Stimmbänder, Lähmung und Atrophie des rechten Arms und Beins, Unfähigkeit zu artikulieren. Zuletzt trat Lähmung der Nacken- und Schlundmuskulatur und des Zwerchfells hinzu. Augenmuskeln, Sphinkteren intakt. Dauer des Leidens etwa 16 Monate.

Die mikroskopische Untersuchung erwies die Intaktheit der Hirnrinde, der inneren Kapsel und der Hirnschenkel. Die Pyramidenbahnen in der Brücke und im gekreuzten Areal des Rückenmarks degenerirt: die Pyramidengrundbündel im Vorderstrang bis zum 4. Halsnerven hin entartet. Der motorische Kern des trigem. und des n. hypogl. sehr entartet, die Wurzelfasern des letzteren stark verdünnt. Der Facialiskern und seine aufsteigenden Fasern erwiesen sich als hochgradig degenerirt, die austretenden Wurzelfasern hingegen zeigten sich nur verdünnt. Die graue Rückenmarkssubstanz erschien vom 1. Cervical- bis zum 1. Lumbalnerven hin sehr atrophisch, die austretenden vorderen Wurzeln dünn, weiterhin aber normal.

Da nun in diesem Falle die Kerne des Oculomotorius und Abducens (die des n. trochlearis wurden nicht untersucht) intakt, der



Facialiskern aber, im Gegensatz zu seinen austretenden Fasern stark degenerirt war, so schliessen die Verff., dass die normalen, eine normale Funktion des Stirn- und Augenastes des Gesichtsnerven unterhaltenden Facialisnerven aus dem normal erhaltenen Oculomotoriuskern stammen (Mandel): die mittlere Fasergruppe (für den Zygomaticus, risorius, buccinator, levator anguli oris etc.) entspringe aus dem eigentlichen Facialiskern, die Muskeln endlich für den orbicularis oris (orofacial group) aus dem Hypoglossuskern.

Für die erste und dritte Gruppe sei der bisher noch nicht vollständig aufgeklärte Verlauf der durch das hintere Längsbündel. Während des Lebens des Patienten erschienen die unteren Gesichtsmuskeln vollkommen gelähmt, die oberen vollständig contrahirt.

Bernhardt.

---

**A. Hoch**, Hämatomyelia. The Hopkins Hospital Reports. Vol. II. No. 6. 1891.

Fall. I. Ein 40jähriger Mann bekommt einen Schlag durch ein von ca. 10 Fuß Höhe herabstürzendes Brett zwischen die Schultern; er zeigte nur in den nächsten Tagen etwas Schmerzhaftigkeit im Rücken, war sonst gesund. 3 Wochen nach dem Trauma empfand er plötzlich heftigen Schmerz zwischen den Schultern, derselbe strahlte in die Arme aus und war von einer kurzdauernden Contractur der Arme gefolgt; nach 10 Minuten zeigte Pat völlige sensible und motorische Lähmung von den Armen abwärts, und Retention von Urin und Stuhlgang. Am nächsten Tage Besserung im linken Bein, dann im rechten Bein und linken Arm. Nach 3 Wochen nur noch Lähmung im rechten Arm. Nach 1 Monat zeigte sich Lähmung, Atrophie und Ea R rechts im Extens. ulnar. Extens. communis, sämtlichen Flexoren u. kleinen Handmuskeln. — Parese und Abnahme der electr. Reaction boten der Pector. major. und Triceps dar. — Eine Blutung in Höhe der VI. VII. VIII. Cervical- u. I. Dorsal-Wurzeln in den Vorderhörnern, wird als Ursache der Erkrankung angesehen.

Fall II. Ein 21jähriger Mann fiel vom Eisenbahnzuge. Nach 6 Tagen zeigte er rechts in den Extremitäten Schmerzen und dann plötzlich bei dem Erwachen aus dem Schlaf völlige Lähmung des rechten Arms und Beins. Nach drei Monaten Schwäche, Atrophie mit Herabsetzung der electrischen Erregbarkeit rechts im Triceps. Pectoralis, in den Flexor. Extensor. und kleinen Handmuskeln der rechten Hand; ferner Steifigkeit im rechten Bein, und Verlust des Temperatureinns und Schmerzgefühls an der ganzen nichtgelähmten linken Seite; es zeigte sich demnach eine an Syringo-Myelie erinnernde BROWN-SÉQUARD'sche Halbseitenlähmung. Dieselbe wird auf einseitige Blutung zurückgeführt. Aehnliche Fälle einseitiger Rückenmarksblutung beschrieben MENOD, ORÉ, BRECHET; ROSENBACH und SCHTSCHERBACH, berichteten über einen Fall (Syringomyelie) mit ähnlicher Symptomatologie.

S. Kalischer.

**E. Hahn**, Ueber syphilitische Mastdarmerkrankung mit Demonstration eines Präparates von Proctitis ulcerosa syphilitica mit ausgedehnten Geschwürsbildungen im Dünndarm. (Votr. geh. in der freien Vereinig. d. Chirurg. i. Berlin.) Deutsche med. Wochenschr. 1892. No. 4.

Bei einer 23jährigen Frau, welche an eitrigen Durchfällen mit Tenesmus litt, fand sich 5 cm über der Analöffnung eine Stricture und ausgedehnte Ulceration der Mastdarmschleimhaut. Da jede andere Behandlung erfolglos geblieben war, wurde die Colotomie gemacht. Trotz reichlicher Entleerungen aus dem Anus praeternaturalis und obgleich peritonitische Erscheinungen fehlten, trat in der Folge andauerndes Erbrechen auf und die Pat. starb. Die Section zeigte keine Spur von Peritonitis, die Rectalschleimhaut war auf 16 cm von der Analöffnung aufwärts geschwürig zerfallen, der übrige Dickdarm intact. Im Ileum von der Klappe bis 1½ m aufwärts, 11 von 1 bis 5 Markstück grosse Geschwüre mit callösem Rande und Grunde, 25 cm oberhalb der Klappe in der Ausdehnung von 8 cm eine durch narbige Stränge hervorgebrachte enge Stenose des Dünndarms. Amyloide Degeneration der Milz und Nieren, periostale Verdickungen beider Tibien. In Anbetracht der letztgenannten Veränderungen und der zahlreichen Geschwüre, welche nicht für eine locale, sondern eine allgemeine Ursache sprachen, hielt es Verf. für sicher, dass es sich in diesem Falle um Syphilis handelte, während seiner Ansicht nach die meisten Mastdarmstricturen der Weiber eine andere Aetiologie haben. Das fortdauernde Erbrechen während des Lebens betrachtet er als eine Folge der hochgradigen amyloiden Entartung der Nieren. H. Müller.

- 
- 1) **Charpentier**, Recherches expérimentales sur un cas de néphrite infectieuse puerpérale. Bulletin de l'académie de Médecine 1892. No. 2.
  - 2) **Guéniot**, Du méphitisme de l'air comme cause de septicémie puerperale. Bulletin de l'académie de médecine 1892. No. 9. S. 10.

1) Verf. sucht an der Hand eines Falles von schwerer puerpaler Nephritis mit charakteristischen urämischen Erscheinungen das Wesen derselben zu erklären.

Die Untersuchung des Blutes wie des Urins der Kranken auf pathogene Mikroben hatte ein negatives Resultat ergeben, allerdings war dieselbe zu dieser Zeit schon auf dem Wege zur Besserung. Nach acht Tagen subjectiven Wohlbefindens war unter erheblicher Temperatursteigerung ein heftiger Schüttelfrost aufgetreten und zugleich liefs die Nierensekretion nach, hörte aber nie auf. Streng durchgeführte antiseptische Behandlung, Scheiden- und intrauterine Ausspülungen, Curetage, wie Chinin und Alkohol in grossen Dosen fruchteten nichts und wiederholten sich bis zum 34. Tage die Schüttelfröste 25 Mal unter Temperatursteigerungen bis zu 40° 5. Jetzt trat auch Albuminurie auf, die vorher nie nachgewiesen werden konnte. Nach dem Vorgange von SEMMOLA injicirte

Verf., als die Nierenfunction allmählig wieder in Gang gekommen war, 90 cm Urin bei Kaninchen und erzielte jedes Mal dieselben urämischen Erscheinungen wie bei seinen Kranken. Er schliesst daraus, dass, wenn auch der bakteriologische Befund negativ ausgefallen war, sich bei der Niereninsufficienz die Stoffwechselproducte der Mikroben im Körper angehäuften und so die urämischen Erscheinungen ausgelöst hätten. Mit der Durchgängigkeit der Nieren wurden die deletären Stoffe mit dem Harn herausgeschwemmt und dieser auf diese Weise ausserordentlich wirksam. Die Versuchsthiere gingen ausnahmslos in kurzer Zeit, durchschnittlich drei Stunden, zu Grunde. Die chemische Untersuchung des Harnes wurde nicht vorgenommen.

2) Verf. sucht an der Hand von vier Fällen den Einfluss von verdorbener Luft auf den ungünstigen Verlauf des Wochenbettes nachzuweisen und kommt dabei zu folgenden Schlüssen:

1) Schlechte Luft der Wohnräume, mag die Quelle sein, welche sie wolle, kann der unmittelbare Anlass zu puerperalen Erkrankungen sein.

2) Die Intoxication kommt zu Stande: während der Schwangerschaft durch die Luftwege, nach der Geburt durch die blutende Oberfläche.

3) Die Septicämie ist nicht eitriger Natur und ihr Sitz das Cavum uteri, wo sich unter den gegebenen günstigen Bedingungen „le vibron septique“ entwickelt.

4) Es ist daher in erster Linie für verbesserte Wohnungshygiene nach jeder Richtung zu sorgen, jede Quelle schlechter Ausdünstung zu vernichten und die Räume auf's gründlichste zu reinigen und zu lüften.

5) Als Therapie empfiehlt Verf. Chinin, Alkohol in grossen Dosen und die Antiseptica in allen Formen, namentlich aber reichliche intrauterine Carbolspülungen.

Die Diskussion wendet sich mit Ausnahme von HERNIEUX gegen die Wahrscheinlichkeit des Weges der Infection durch die Luftwege. Dann erfahren wir aus derselben, dass sich Guérin als l'initiateur de la doctrine mikrobienne bezeichnet, die er schon vor zwanzig Jahren als Ursache der Infectionskrankheiten vor der Akademie bezeichnet habe.

Martin.

---

### C. Lauenstein, Zur Operation lippenförmiger Penisfisteln. Deutsche Zeitschr. f. Chir. XXXII, S. 563.

L. hat das bisherige Verfahren, Penis-Fisteln durch breite Anfrischung u. Etagen-Naht ohne Lappenplastik zu schliessen, so modificirt, dass man nichts vom Gewebe zu opfern braucht. Man trennt zu diesem Behufe, im ganzen Umfang der Fistel, die Verwachsung der äussern Haut von der Schleimhaut ab, und bildet durch horizontale Messerführung in Ausdehnung von 4—6—10 mm zwei wundte Flächen, von denen die nach aussen sehende, dem sog. innern aus Urethraschleimhaut bestehenden, die nach innen sehende dem äusseren, Corp. cavern. urethrae. Albuginea, subcutanes Zellgewebe



und Haut enthaltende „Blatt“ angehört. Man spaltet dieses letztere äussere Blatt in Richtung der Fistel und legt zunächst durch das innere Blatt mit feinem Catgut eine wesentliche parurethrale Naht, welche die Schleimbaut nicht durchbohren darf. Dann folgt eine ebensolche zweite Naht durch die nach innen sehende Wundfläche und zuletzt wird der noch restirende äussere Spalt geschlossen. Vor der Operation schiebt man durch die Harnröhre über die Fistel hinaus — aber nicht bis in die Blase — ein auf beiden Seiten offenes Gummi- oder Catheterrohr.

P. Güterbock.

### A. G. H. van Genderen Stort, Ueber die mechanische Bedeutung der natürlichen Irrigation des Auges. Archiv f. Hygien. XIII. 4. p. 395.

Auffallend ist es, dass die Conjunctivalflüssigkeit ausserordentlich wenig Mikroorganismen enthält, obgleich die Luft, welche gegen das geöffnete Auge anströmt, durchaus nicht frei von Bakterien ist. Nach den Versuchsergebnissen des Verf. werden dieselben mechanisch durch die Thränenflüssigkeit weggespült und nicht etwa chemisch abgetötet. Das Auge besitzt somit in der Bespülung mit der Thränenflüssigkeit nicht nur ein Mittel Cornea und Conjunctiva feucht zu erhalten und vor dem Eintrocknen zu bewahren, sondern seine natürliche Irrigation bietet ihm auch einen natürlichen Schutz gegen parasitische Organismen, welche in Staubform an seine Oberfläche gelangen und sich daselbst niederlassen könnten.

Horstmann.

### Bezold und Scheibe, Ein Fall von hochgradigem Nervenschwund in sämtlichen Windungen der Schnecke. Zeitschrift f. Ohrenheilk. XXII. S. 230.

Bei der anatomischen Untersuchung des linken Felsenbeins eines auf dem betreffenden Ohr vollständig tauben Mannes fanden B. u. Sch. trotz einer mässigen Beweglichkeitsverminderung des Steigbügels, histologisch an den durch die Steigbügelflüssigkeit und das Ligament. annulare gelegten Serienschnitten keine Abweichungen vom Normalen, dagegen hochgradigen Schwund der Nervenfasern und Ganglienzellen ganz gleichmässig in sämtlichen drei Windungen der Schnecke. Die grössten Veränderungen bezüglich der einzelnen Theile der Schnecke fanden sich in der 3. Windung. (Die Angabe der Verff., dass in allen bisher beschriebenen Fälle von Basilar meningitis die grössten Veränderungen an der 1. Windung sich gefunden hätten, bedarf insofern der Berichtigung, als in einem vom Ref. in der Zeitschr. f. klin. Med. XVIII. H. 3. u. 4 beschriebenen Falle von Meningitis cerebrospinalis gerade die Basalwindung als die am wenigsten afficirte sich erwies und dementsprechend auch bei Lebzeiten die Hörfähigkeit für hohe Töne noch erhalten (wenn auch herabgesetzt), für tiefe Töne dagegen ganz erloschen war. Ref.) Bezüglich der Einzelheiten des histologischen Befundes muss auf das Orig. verwiesen werden.

Schwabach.

### Teschemacher, Zur Aetiologie des Diabetes mellitus. Berliner klin. Wochenschr. 1892. No. 2.

F. beobachtete einen zuckerfreien an Diabetes leidenden Knaben im Alter von 7 Jahren, der plötzlich nach einem heftigen Schreck starke Zuckerausscheidung im Urin aufwies. Dieser Knabe, der lange Zeit hindurch, trotz nicht streng eingehaltener Diät zuckerfrei war, zeigte infolge einer heftigen Gemütsbewegung — er wurde von einem Hunde angefallen, ohne jedoch ernstlich verletzt zu werden — plötzlich 3.3% Zucker im Harn. Schon am nächstfolgenden Tage war die Menge des Zuckers auf 2.4%, nach 2 Tagen auf 0.15% gesunken und 8 Tage nach dem Anfall zeigte sich der Urin wiederum vollkommen zuckerfrei. Es beweist dieser Vorgang deutlich, dass psychische Erregungen sicher das vorübergehende Auftreten ganz erheblicher Quantitäten von Zucker bewirken können, wie dies auch von den verschiedensten Seiten beobachtet und beschrieben worden ist.

C. Rosenthal

**M. Cohn und H. Neumann, Ueber den Keimgehalt der Frauenmilch.** (Virchow's Arch. Bd. 126. S. 391.)

Die Verff. kommen zu folgenden Ergebnissen: Die aus der gesunden Brustdrüse der Frau sich entleerende Milch enthält, abgesehen von vereinzelt anderen Keimen, gewöhnlich Eitercoccen, im Besonderen den *Staphylococcus albus*; die Eitercoccen sind in wechselnder Menge und oft ausschliesslich in der Milch vorhanden; sie sind ebenso wie etwa andere Keime der Milch, der Regel nach von aussen eingedrungen und demgemäss in den peripherischen Theilen der Drüsengänge am reichlichsten. Ihre Anwesenheit in der Milch lässt sich daher nicht für die Diagnostik innerer Krankheiten verwerthen. Weder zersetzten sie die Milch nachweisbar, noch schädigen sie der Regel nach den Säugling.

Stadthagen.

**K. Dehio, Ueber Bradycardie und die Wirkung des Atropins auf das gesunde und kranke menschliche Herz.** Petersb. med. Wochenschr. 1892, No. 1.

Bradycardie, d. h. anhaltende Verlangsamung der Schlagfolge des Herzens (nach RIBOT auf weniger als 60 Schläge in der Minute) ist entweder extracardialen Ursprungs (auf Reizung des herzverlangsamenden Vagusystems beruhend), oder sie hat eine cardiale Ursache (Affektion des motorischen Apparates des Herzens selbst). Behufs Unterscheidung dieser beiden Gruppen empfiehlt Verf. die Anwendung einer subcutanen Atropininjection, durch welche die im Herzen gelegenen Endigungen der Vagusfasern gelähmt werden. Eine extracardiale Bradycardie wird durch eine Atropininjection zum Schwinden gebracht werden (wie Verf. in einem Falle von apoplektiformem Insult mit Verlangsamung der Herzthätigkeit nachweisen konnte), während in 3 anderen Fällen, die als cardiale Bradycardieen anzusehen waren, das Atropin die Herzthätigkeit ganz unbeeinflusst liess.

Perl.

**Wiederhold, Varicocele und Neurasthenie und Verwandtes.** Deutsche med. Wochenschr. 1891. No. 37.

Verf. hat aus einer grossen Anzahl mit gutem Erfolg behandelter Fälle die Ueberzeugung gewonnen, dass in einer gewissen Anzahl von Fällen durch das Bestehen einer Varicocele innerhalb der Genitalsphäre ein Reizzustand unterhalten wird, der eine allgemeine, im Nervensystem sich abspielende, in der Form der Neurasthenie besonders auftretende Erkrankung veranlasst, und durch eine sachgemässe Behandlung zu beseitigen ist. Wie sehr das ganze psychische und physische Leben durch Störungen im Genitalapparate angegriffen wird, ist bekannt, und zeigt ein mitgeteilter Fall, in dem ein früher durchaus kraftvoller junger Mann durch einseitige Hodenatrophie (nach Mumps) körperlich und geistig jämmerlich herunterkam. Die Behandlung ist eine theils electriche (galvano-faradische), theils eine Wasserkur und bewirkt, dass der Tonus der erschlafften Venenwandungen des Plex. pampiniformis gehoben wird. — Verf. ist der Ansicht, dass auch die „Ovarie“ oft durch ähnliche Veränderungen in dem die Eierstöcke umgebenden Venenplexus hervorgerufen werde, und daher einer gleich günstigen Behandlung zugänglich ist.

Schäfer.

**C. v. Kahlden, Ueber die Heilung von Gehirnwunden.** Centralbl. f. allgem. Pathol. u. pathol. Anatomie. 1891. No. 18.

Ein ausführlich mitgeteilter Fall ist insofern von Interesse als bei der mikroskopischen Untersuchung des Schusskanals sich in der nächsten Umgebung desselben eine Granulationschicht fand, die aus Fibroblasten bestand und ihren Ausgang deut-

lich und ausschließlich von den Gefäßen nahm. Das Gliagewebe war an der Neubildung nicht betheiligt. Wo schon Bindegewebsbildung begonnen hatte, konnte deren directer Zusammenhang mit den neugebildeten Gefäßen nachgewiesen werden. An die Granulationsschicht, die in ihren äusseren Partien vielfach schon eine Umwandlung zu feinfaserigem, kernigem Bindegewebe zeigt, schloss sich eine Zone an, die aus in Erweichung begriffener Substanz bestand. (Fett- und Pigmentkörnchenzellen, rothe Blutkörperchen, Myelinmassen, gänzliches Fehlen erhaltener Nervenfasern. Kallischer.

**Fouque, Intoxication plombique par une voie peu ordinaire.** Gaz. des hôp. 1892, No. 21.

Ein 46jäh-iger Strafgefangener ging in Guyana nach seiner Befreiung der Jagd nach. Um von den wilden Thieren nicht überrascht zu werden, trug er stets eine Bleikugel im Munde. Nach mehrfachen Koliken, welche auch von den Aerzten als Bleikoliken betrachtet, aber nie aufgeklärt wurden, trat Parese der Beine und eine Lähmung der m. m. deltoidei, tricipites und der Hand- und Fingerstrecker beiderseits ein. — Sehr allmälige Besserung und schliessliche Heilung. Bernhardt.

**W. Furthman u. C. H. Neebe, Vier Trichophytonarten.** (Aus Dr. UNNA's dermatol. Laborat.) Monatsh. f. pract. Dermat. XIII. No. 11.

Nach den Untersuchungen der Verff. müssen für die Entstehung der Trichophytie (Herpes tonsurans) mehrere Pilze verantwortlich gemacht werden und zwar gelang es ihnen, deren vier in Reinkultur zu gewinnen: 1) Trichophyton oidiophoron, zumeist von den Autoren als Pilz der Trichophytie beschrieben und klinisch genau das bekannte Bild derselben hervorrufend, wurde nur in 2 von 20 Fällen gefunden, 2) Tr. eretmophoron (14 Fälle), dem vorigen sehr ähnlich und klinisch nicht mit Sicherheit von ihm zu unterscheiden, 3) Tr. attractophoron (1 Fall), verursacht eine acut auftretende, unter geringen Entzündungserscheinungen sich rasch peripher ausbreitende Erkrankung, scheint nicht in den Haarbälgen zu wachsen, nur am Körper vorzukommen, 4) Tr. pterygoides (3 Fälle in derselben Familie), veranlasst schuppenbedeckte, kahle Stellen mit peripherer Randröthe, die sich von 1 und 2 nur durch das Fehlen von Haarstümpfen unterscheiden. Die ersten 3 Pilzarten liessen sich auch auf die menschliche Haut, die vierte nur auf Meerschweinchen verimpfen; ihre mikroskopischen und kulturellen Unterschiede sind im Orig. nachzulesen. H. Müller.

**J. Kossa, Antagonistische Studien über Morphin und Picrotoxin.** Ungar. Arch. f. Med. I. 24—34.

Der von Tschudi angenommene Antagonismus zwischen Morphin und Picrotoxin besteht in Bezug auf die Erhaltung des Lebens nicht; der Verlauf der combinirten Vergiftung ist noch viel ungünstiger als der einfachen. Hingegen hemmt das Picrotoxin das durch Morphin bedingte Abfallen des Blutdrucks. Antagonistisch und geradezu lebenerhaltend wirkte Paraldehyd gegen tödtliche Gaben von Morphin, wie auch von Picrotoxin. Pohl.

**Druckfehler.** No. 15, S. 265, 6. Z. von oben statt: 24 Carcinomresectionen „24 Coecumresectionen.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W Kronenstrasse 4 u. 5) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., 68. Unter den Linden) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.



Wöchentlich erscheinen  
1—2 Bogen; am Schlusse  
des Jahrgangs Titel, Na-  
men- und Sachregister.

# Centralblatt

Preis des Jahrganges  
20 Mark; zu beziehen  
durch alle Buchhandlun-  
gen und Postanstalten.

für die

## medizinischen Wissenschaften.

Unter Mitwirkung von

Prof. Dr. H. Senator und Prof. Dr. E. Salkowski,

redigirt von

Prof. Dr. M. Bernhardt

in Berlin.

1892.

30. April.

No. 18.

**Inhalt:** HORBACZEWSKI, Ueber die Bildung der Harnsäure. — ALBARRAN, Die Tumoren der Blase. — KOSEWITZSCH, Verletzungen des Auges durch Zündhütchen. — HANSBERG, Beitrag zur Sinusthrombose. — MYA und SANARELLI, Die Hämatolyse bei Infectiouskrankheiten. — CZERNY, Untersuchungen über den Schlaf. — KOVACZ, Die Venenphänomene bei Affectionen der Tricuspidalis. — BIERHACKI, Ueber die Darmfäulnisse bei Nierenentzündung. — MINOR, Hemiplegie u. Paraplegie bei Tabes. — WINDSCHEID, Faradischer Leitungswiderstand des Körpers. — CASPER, Pathologie der Dysuria senilis. — CHARPENTIER, SPINELLI, PINARD, Ueber die Symphyseotomie.

ROSENBACH, Neue Reaction auf Traubenzucker. — FREYHAN, Beiträge zur Lebercirrhose. — RECVES, Darmfistel und Anus praeternaturalis. — PÖLLER, Zur Myopie-Hygiene. — JALLAND, Hirnabscess nach Ohreiterung. — MICHAILOW, Einfluss der Ureterenunterbindung auf Gallensecretion. — CASSEL, Bromoform bei Keuchhusten. — EINHORN, Direkte Magenelectrisation. — IMMERWAHN, Methylenblau als Antineuralgicum. — WELANDER, Ueber die Vaginitis gonorrhoeica. — STERNBERG, Phosphor bei Osteomalacie.

**J. Horbaczewski, Beiträge zur Kenntniss der Bildung der Harnsäure und der Xanthinbasen, sowie der Entstehung der Leucocytosen im Säugethierorganismus (mit Betheiligung von SADOWSKI, MRAZEK u. FORMANEK) Sitzungsber. d. Wiener Akad. d. W. 1891. Bd. 100 Abth. III. Aprilh. S. 79.**

I. Bildung der Harnsäure und der Xanthinbasen aus der Milzpulpa. — Unterwirft man Milzpulpa mit der 8—10fachen Menge Wasser einer gelinden Fäulnis — 8stündige Digestion bei 50° — so lässt sich, wie Verf. gefunden hat, aus dem Auszug eine Lösung herstellen, welche beim einfachen Kochen Xanthin und Hypoxanthin liefert, bei mehrstündiger Digestion mit frischem Blut dagegen Harnsäure, und zwar annähernd in äquivalenter Menge. Die gemeinsame Vorstufe beider Körper konnte bisher nicht isolirt

werden. In Uebereinstimmung mit der vielfach geäußerten Anschauung, dass nicht allein die Xanthinkörper, sondern auch die Harnsäure aus dem Nuclein hervorgehen, gelang es H. bei der Digestion von aus Milzpulpa dargestelltem Nuclein mit Blut bis zur beginnenden Fäulniss Harnsäure zu erhalten.

II. Bildung der Harnsäure aus anderen Organen. — In 80 Einzelversuchen lieferten die verschiedensten Organe und Gewebe vom Kalb und Menschen bei der Digestion mit Blut, Harnsäure in wechselnden Mengen mit Ausnahme der Sehnen.

III. Harnsäurebildung im Säugethierorganismus in der Norm. — Nach Einführung von Nuclein (aus Milzpulpa) konnte beim Kaninchen, ebenso aber auch constant beim gleichmäßig ernährten resp. hungernden Menschen eine Zunahme der Harnsäure constatirt werden. Es liegt nun sehr nahe, anzunehmen, dass auch in der Norm die Harnsäure aus Nuclein hervorgeht und besonders aus den Leucocyten, da diese die einzigen nucleinhaltigen Zellen darstellen, von denen man Grund hat, einen umfangreichen Zerfall im Körper anzunehmen. An mehreren Personen konnte sich H. überzeugen, dass nach reichlicher Zufuhr von stark eiweisshaltiger Nahrung die Harnsäureausscheidung stark anstieg. Gleichzeitig war auch die Zahl der Leucocyten im Blut vermehrt in Uebereinstimmung mit anderweitig, namentlich von Hofmeister gemachten Angaben (Verdauungsleucocytose). In solchen Fällen, in denen nach Aufnahme von vegetabilischer Nahrung die Verdauungsleucocytose ausblieb, trat auch die Steigerung der Harnsäureausscheidung nicht ein. (Die Abhängigkeit der Grösse der Harnsäureausscheidung von der Fleisch- resp. Eiweissaufnahme muss Ref. wiederholt als allgemein gültig bestreiten. Die Grösse der Harnsäureausscheidung ist individuell und wird von der Art der Nahrung im Allgemeinen nur sehr wenig beeinflusst: es giebt augenscheinlich Individuen mit umfangreichen, und solche mit geringem Kern-Zerfall und Regeneration. Ref.)

IV. Harnsäureausscheidung unter dem Einfluss einiger Gifte. — Nach Versuchen an Menschen ergab Chinin Verminderung der Leucocyten und der Harnsäure; Atropin-Vermehrung der Leucocyten und Verminderung der Harnsäure; Pilocarpin-Verminderung der Leucocyten und Vermehrung der Harnsäure; Antipyrin und Antifebrin-Vermehrung der Leucocyten und Verminderung der Harnsäure. Bezüglich der Erklärung dieser Thatsachen, muss auf das Orig. verwiesen werden.

V. Harnsäurebildung in pathologischen Zuständen. — Verf. bespricht die Vermehrung der Harnsäureausscheidung bei der Leukämie, den acuten fieberhaften Krankheiten, namentlich der Pneumonie, der Inanition, verschiedener Cachexieen, im Anfangsstadium der Lebercirrhose, bei ausgedehnten Verbrennungen der Haut und findet sie in allen Fällen in Uebereinstimmung mit der Anschauung, dass die Harnsäure aus zerfallendem Nuclein hervorgeht.

VI. Zur Kenntniss der Leucocyten. — Aus diesem Abschnitt sei nur die Beobachtung hervorgehoben, dass die Einführung von 5 bis 5.5 g Nuclein beim Hungernden eine beträchtliche Zunahme der Leucocyten bedingt.

VII. Ueber Harnsäurediathese und Xanthinbasendiathese. — Verf. hält mit Rücksicht darauf, dass es ihm gelang, aus dem Nuclein unter gewissen Umständen Harnsäure, unter anderen Xanthinkörper zu erhalten, die Anschauung für berechtigt, dass auch im Körper sich statt Harnsäure Xanthinkörper in vermehrter Menge bilden können, nämlich dann, wenn nicht die erforderlichen Bedingungen für die Oxydation des Nucleins realisiert sind, sondern nur für den Zerfall wie z. B. beim Zerfall von Eiterzellen in abgeschlossenen Höhlen. In diesem Sinne spricht H. von einer Xanthinbasen-Diathese und weist darauf hin, dass diese Stoffwechsel-Anomalie bei der giftigen Wirkung der Xanthinbasen von klinischer Bedeutung sein könne, ein Umstand, auf dem auch schon anderweitig (v. JACKSCH, SLADTHAGEN u. A.) aufmerksam gemacht worden ist. Im Uebrigen muss bezüglich dieses Abschnittes auf das Orig. verwiesen werden.

E. Salkowski.

**J. Albarran**, Les tumeurs de la vessie. Paris Steinheil 1892. Préface par le professeur F. GUYON. p. XI. et 494 avec 75 figures et 9. planches.

Diese mit einer Vorrede von GUYON versehene und diesem gewidmete „These“ ist eine Monographie im grossen Stil, welche zwar hauptsächlich die Lehrmeinungen der GUYON'schen Schule und die in selbiger gemachten Erfahrungen wiedergibt, sich aber durch volle Berücksichtigung der nicht französischen, speziell der deutschen Litteratur auszeichnet. Nicht weniger als 220 Beobachtungen von Blasengeschwülsten, deren Einzelheiten in einer Reihe tabellarischer Uebersichten zum Schluss des Werkes einzusehen sind, vermochte Verf. zu benutzen, darunter 88, deren histologische Untersuchung er persönlich ausgeführt hat und von denen 50 operativ behandelt wurden. Zahlreiche Fälle, von denen Verf. wohl die histologische Untersuchung zu machen, die er aber nicht bis zu ihrer schliesslichen Erledigung durch eine Operation oder die Autopsie zu verfolgen vermochte, sind dabei nicht besonders ausgeführt worden. Dagegen konnte er 95, zum Teil noch nicht veröffentlichte, von fremden Gewährsmännern (nämlich J. ISRAEL und NITZE in Berlin, BAXY in Paris, KIRSTER und BARTH in Marburg, DITTEL in Wien und IVERSEN in Kopenhagen) ihm zur Verfügung gestellte Krankengeschichten verwerten, während Einzelaugen aus der Litteratur nur in 35 Fällen Verwendung fanden. Nach einer kritisch-historischen Einleitung und einer längeren Beschreibung der gesunden Blasenschleimhaut, welche bisher minder oder gar nicht bekannte Einzelheiten vornehmlich bezüglich der Lymphgefässe der Blase enthält, sind besondere Capitel der Einteilung und der patho-



logischen Anatomie, der Aetiologie und Pathogenese, Symptomatologie und der Diagnose, dem klinischen Verlaufe nebst der Prognose und der Behandlung der Blasengeschwülste gewidmet. Ein Anhang beschäftigt sich ausserdem mit den secundären Tumoren ausdrücklich. Ganz besonders hervorzuheben ist aber ein über 50 Seiten umfassender Abschnitt über die Cystoscopie in Blasengeschwulst-Fällen, weil der Verf. bei aller Würdigung der grossen Verdienste NITZK's um diese Untersuchungsmethode ihr sehr wohl die natürlichen Grenzen zu ziehen weiss.

Im Uebrigen dürfte es zwar kaum einen Teil der Lehre von den Blasen Neubildungen geben, welcher nicht von der erschöpfenden Darstellung Verf.'s betroffen wird; an dieser Stelle müssen wir uns indessen bescheiden, die von Verf. gesammelten Behandlungsergebnisse sammt den aus diesen abzuleitenden Schlussfolgerungen etwas eingehender zu referiren. Wir bemerken dabei, dass Verf. andere Operationen als die Eröffnung der Blase vom Bauche her bei Geschwülsten nicht näher beschreibt. Unter Verwerfung der intravesicalen Operationen mit Hilfe des Cystoskops werden auch die Exstirpationsversuche durch die erweiterte Harnröhre wenig günstig beurteilt, und findet das THOMPSON'sche Verfahren vom Damme her eigentlich nur in der Einleitung einige Würdigung. Die Eröffnung der Blase vom Bauche her kann eine palliative oder zur Radicalbehandlung bestimmte sein. In letzterem Falle ist sie entweder mit oder ohne teilweise Resektion der Blasenwandungen ausgeführt worden. Von vollständiger Exstirpation der Blase kennt Verf. nur die von PAWLİK im Jahre 1888 bei einer Frau erfolgreich verrichtete Operation. Von den verschiedenen neueren Verfahren zur Eröffnung und Blosslegung des Blaseninneren verwirft Verf. die Sectio subpubica LANGENBUCH's sowie deren Modification von W. KOCH, weil sie zu wenig Licht in die Blase lassen; gleiches gilt auch vom Blasenscheidenschnitt. Bei einer Parellele zwischen der queren Incision der Blase nach TRENDLEBURG und der gleichzeitigen Resection des oberen Schamfugenrandes giebt Verf. letzterer (nach HELFERICH) den Vorzug. Der longitudinalen Incision, welche GUYON anwendet, gegenüber, bezeichnet Verf. dieses Verfahren als schwieriger in der Technik und minder sicher in seinen Ergebnissen, jedoch besser geeignet zur Erreichung des Blasenhalbes und des Trigonum sowie eine ausgedehntere Resection der Blasenwandungen ermöglichend. Von 48 durch den hohen Blasenschnitt operirten sog. gutartigen Polypen wurden 36 geheilt, 9 recidivirten und 3 endeten tödtlich. Für 97 Blasenkrebsfälle sind die analogen Zahlen 23 bezw. 31 und 43, häufig wurde indessen unter diesen letzteren Fällen der Tod nicht durch den Eingriff selbst, sondern durch den schon vorher vorhandenen herabgekommenen Zustand der Patienten bedingt. Während aber das Alter bei den gutartigen Geschwülsten nur wenig das Operationsergebniss beeinflusste, geschah dieses in höherem Grade bei den bösartigen Neubildungen. Blasenresectionen konnte Verf. 19 zusammenstellen, darunter 3 wegen gutartiger Tumoren,

welche ohne Recidiv oder Todesfall verliefen. Die übrigen 16 Blasenresectionen betrafen Krebse mit 5 Heilungen, 8 Todesfällen, aber nur 3 Recidiven, von denen überdies nur 2 wirklich in Betracht zu ziehen sind. Verf. schliesst aus der gleich hohen Sterblichkeit der einfachen Exstirpation und der Blasenresection, neben der viel geringeren, weniger als die Hälfte betragenden Recidivziffer der Blasenresection, dass diese bisher viel zu wenig geübt ist. Man sollte nie vergessen, dass die Exstirpation der Blasengeschwülste, wie diejenige der Geschwülste überhaupt nur Aussicht auf Erfolg hat, wenn sie ausgiebig genug geschieht und bei Verwachsung der Schleimhaut mit der Muskelschicht an der Ansatzstelle der Geschwülste immer die Blasenresection vornehmen. Die Aufopferung eines Harnleiters bildet keine Gegenanzeige gegen diese Operation. Ueber die Totalexstirpation der Blase erlaubt sich Verf. kein endgiltiges Urteil. Im Allgemeinen soll man von dieser wie von jeder Radicaloperation bei Beteiligung der Nachbarschaft der Blase und der Lymphdrüsen an der Neubildung absehen und selbst in sog. einfachen Fällen stets bedenken, dass trotz der ausgiebigsten Operation ein Rückfall eintreten kann. Die einfache longitudinale Incision oder deren Verbindung mit der Schambeinresection ist im Uebrigen bei der Existenz einer oder mehrerer gestielter Geschwülste völlig ausreichend.

Die Brauchbarkeit des vorliegenden Werkes wird durch seine ganz vorzügliche Ausstattung wesentlich gefördert. Die teilweise farbigen Holzschnitte, sowie die lebensgrossen Photolithographien sind von überzeugender Klarheit. Dagegen macht sich trotz des ausführlichen Inhaltsverzeichnisses der Mangel eines Namen- und Sachregisters, sowie einer Litteraturzusammenstellung fühlbar.

Güterbock.

---

**Kossenitisch**, Pathologisch-anatomische Untersuchungen über die Zündhütchenverletzungen des menschlichen Auges. v. GRABER'S Arch. f. Ophthalm. XXXVII. 4. p. 198.

In 12 Fällen von Zündhütchenverletzung des Auges fand K. eine mehr oder weniger ausgesprochene und verbreitete eitrige Entzündung, die stets in der Umgebung des Fremdkörpers ihre grösste Intensität besass und an welcher sich ausser der Retina auch die Chorioidea, der Ciliarkörper und die Iris in mehr oder minder ausgesprochener Weise beteiligten. Mikroorganismen waren nicht vorhanden. Der Grad und die Ausdehnung der eitrigen Entzündung zeigte sich abhängig von der Lage des Fremdkörpers und von der Dauer seines Aufenthaltes im Auge; ferner von dem Umstande, ob es neben dem, den Fremdkörper umgebenden Exsudat noch zur Bildung von Bindegewebe kam, durch welches das Exsudat kapselartig umschlossen wurde; endlich auch von der Consistenz des dem Fremdkörper anliegenden eitrigen Exsudates. Die Entzündung ist auf die Entstehung löslicher Kupferverbindungen zurückzuführen.

Das Verderblichste für das Auge ist die Lage des Fremdkörpers in der Netzhaut selbst, weniger verderblich, wenn derselbe sich im Glaskörper hinter der Linse befindet.

Da in den durch Zündhütchensplitter verletzten menschlichen Augen Mikroorganismen fast immer fehlen, so ist man berechtigt, in solchen Fällen die conservative Behandlung zu versuchen. Da besonders die Netzhaut infolge der Wirkung des Kupfers schwer geschädigt wird, so ist eine möglichst baldige Entfernung des Fremdkörpers geboten. Alsdann kann es gelingen, dass sowohl der Bulbus erhalten bleibt, wie auch ein Theil des Sehvermögens, da sich das durch den Fremdkörper hervorgerufene eitrige Exsudat oft in überraschender Weise resorbirt.

Horstmann.

---

**Hansberg**, Beitrag zur Sinusthrombose. Monatsschr. f. Ohrenheilk. 1892. No. 1, 2.

Bei dem 16jährigen Pat. H.'s, der von Kindheit auf an doppelseitiger Otorrhoe litt, traten unter Schmerzen im linken Ohr schnell Erscheinungen auf, die das Uebergreifen der Affection auf das Gehirn, resp. die Meningen wahrscheinlich machten (Kopfschmerz, Erbrechen, Schüttelfröste, Somnolenz, Delirien). Es wurde deshalb die Aufmeiselung des Pr. mast. und die Freilegung der Paukenhöhle vorgenommen und reichlich stinkender Eiter entleert. Nach weiterer Abmeiselung einer verfärbten Knochenstelle im hintern obern Theil des Warzenfortsatzes stürzte unter lebhaften Pulsationen massenhafte jauchige Flüssigkeit aus dem verjauchten Sinus hervor. Derselbe wurde in Ausdehnung von  $\frac{1}{2}$  ctm freigelegt. Jodoformgazeverband. Trotz wesentlicher Besserung in den nächsten Tagen war der Verlauf ein ungünstiger, da sich bald unter Leibschmerzen und Husten erneute Schüttelfröste einstellten. Die Untersuchung des Thorax ergab linksseitiges, pleuritisches Exsudat. Unter zunehmender Schwäche, ununterbrochenem Erbrechen, Schulterschmerzen etc. ging Pat. 6 Wochen nach der Operation zu Grunde. Die Obduction ergab eine weitere Ausdehnung der Sinusthrombose, die sich nicht auf den Sinus transversus beschränkte, sondern auch auf den Sinus confl., den Sinus longitudin. u. petros. super. übergreifen hatten, dagegen die Vena jugularis interna und ihren Bulbus freiließ. Dem entsprechend war auch im Leben eine Anschwellung seitlich am Halse im Verlauf der Vena jugularis, „das einzig absolut sichere Symptom der Sinusthrombose“, nicht vorhanden gewesen. — In Anschluss an diese Mitteilung berichtet Verf. noch über einen Fall, bei dem es sich möglicherweise um beginnende Sinusthrombose handelte und der durch sofortige Aufmeiselung günstig verlief. Das Vorhandensein einer Sinusthrombose vermuthet Verf. aus dem Auftreten eines Schüttelfrostes, der sehr wohl durch das Uebertreten eitriger Stoffe in dem durch



cariöse Zerstörung des Warzenfortsatzes in ausgedehntem Maasse freigelegtem und mit Granulationen bedecktem Sinus bedingt sein könnte. Schwabach.

**Mya und Sanarelli**, Ueber hochgradige Hämatolyse als begünstigende Ursache für Infektionskrankheiten. Fortschr. d. Med. 1891, No. 22.

Durch die zahlreichen Untersuchungen der letzten Jahre über die Wirkungen des Blutes gegenüber den Bakterien war festgestellt worden, dass das Blutserum einen zerstörenden Einfluss auf dieselben ausübt, die Blutkörperchen dagegen ihnen als Nährsubstrat dienen. Diese Erfahrungen waren in vitro gemacht worden. GOTTSTEIN ist es in der Hauptsache gewesen, der dieselben durch Versuche am Thier zu bestätigen suchte. Er spritzte Thieren — Kaninchen und Mäusen — globular zerstörende Gifte wie Acetylphenylhydrazin, Acidum pyrogallicum, Toluilendiamin u. a. in die Blutbahn ein und impfte sie mit Milzbrand; er bemerkte, dass die so behandelten Thiere viel rascher als die Controllthiere zu Grunde gingen; auch konnte er Meerschweinchen, die gegen Hühnercholera immun sind, auf diese Weise dafür empfänglich machen.

Diese Versuche sind nun von M. und L. aufgenommen worden. Sie verwendeten als hämatisches Gift, Acetylphenylhydrazin (Pyrodin); ihre Versuchsthiere waren zunächst Tauben und weiße Ratten; geimpft wurden diese mit Milzbrand, gegen den beide Thierarten eine relative Immunität besitzen. Dieser relative Immunitätszustand wurde durch die Globularzerstörung mittelst Pyrodin vollständig beseitigt und die Thiere gingen rasch und viel früher als die Controlthiere — falls diese überhaupt eingingen — zu Grunde. Dasselbe Resultat erzielten die Verf. auch an Ratten bei Infection mit Pneumokokken.

Anders aber zeigten sich die Dinge bei der pneumonischen Infection der Meerschweinchen und der Anthraxinfection der Hunde; wenn diese zu Grunde gingen, starben sie an Pyrodinvergiftung, ihre Immunität gegen die genannten Krankheiten aber wurde nicht verändert.

Die Verf. schlossen daher:

1) Dass die Globularzerstörung ebenso wie irgend eine andere schwächende Ursache (Aderlass, Ermattung, Fasten u. s. w.) im Stande ist, bei Thieren, welche nur mit einem relativen Grad von Immunität begabt sind, einen Infectionsprozess zu beschleunigen oder seinen Beginn zu begünstigen;

2) dass diese Globularzerstörung nicht immer die Entwicklung einer Infection bei den Thieren, welche das Privileg eines höheren Grades von Immunität dagegen genießen, begünstigt. Scheurlen.

**A. Czerny**, Physiologische Untersuchungen über den Schlaf. Prager med. Wochenschr. 1892. No. 4.

Um die Schlaftiefe bei Kindern zu messen, bestimmte Verf. diejenige Stromstärke, bei welcher ein ausgelöster Schlag eines Oeffnungsinductionstromes Erwachen zur Folge hatte. Je nach dem Alter der Kinder ergaben sich wesentliche Verschiedenheiten innerhalb der einzelnen Perioden des Schlafes in Bezug auf die Tiefe desselben. (Näheres s. Orig.). Diese Verschiedenheiten erklären sich daraus, dass die Kinder, je jünger sie sind, einen desto grösseren Theil des Tages schlafend verbringen, und dass ganz junge Kinder gegen Wärmeabgabe während des Schlafes durch Erwärmung der Zimmer und warme Decken besonders sorgfältig geschützt werden. Die Tiefe des Schlafes ist nämlich abhängig erstens von der Länge des demselben vorangegangenen Wachens. Sodann ist die Schlaftiefe abhängig von der Wärmeabgabe des Schlafenden. Dieser Einfluss ist so gross, dass es nicht gelingt, einen Säugling in den ersten Lebenswochen nackt einschlafen zu lassen. Entblößt man einen schlafenden Säugling von der schützenden Hülle, ohne dass dieser Eingriff zum Erwachen führt, so ist eine rasche Abnahme der Schlaftiefe die Folge.

Bei älteren Kindern ist der Einfluss der Entblössung nicht so gross, weil sie relativ weniger Wärme abgeben.

Indem Verf. die Schweissmengen quantitativ bestimmte, welche die Haut während des Schlafes abgibt, fand er, dass die Zu- und Abnahme der Wasserabgabe der Haut vollkommen parallel geht mit den Schwankungen der Schlaftiefe. Die Folge der während des Schlafes gesteigerten Wasserabgabe der Haut ist ein vermehrter Wärmeverlust, welchem neben der geringeren Wärmeproduction ein bedeutender Antheil an der Temperaturverminderung im physiologischen Schläfe zukommt. — Das Temperaturminimium des schlafenden Kindes fällt etwa 1 Stunde vor den Zeitpunkt der niedrigsten Schlaftiefe. Stadthagen.

**F. Kovacz**, Zur Kenntniss der Venenphänomene bei Affectionen der Tricuspidalklappe. Prager Zeitschr. f. Heilk. Bd. 13, Heft 1.

Verf. behandelt vornehmlich den Einfluss der Respiration auf Venenpuls und Venentöne bei der Tricuspidal-Insufficienz. Die Untersuchungen betrafen in erster Reihe die innere Jugularvene oder deren Bulbus, seltener die äussere Ingular-, die Axillar- und Cruralvene und führten u. A. auch zur Aufnahme von Phlebogrammen. Aus den Ergebnissen heben wir hervor, dass der Einfluss, den die Respiration auf den Venenpuls ausübt, sowohl die ganze Curvenreihe, als auch die einzelne Curve betrifft. Die Curvenreihe zeigt eine inspiratorische Senkung und expiratorische Hebung. Bei den Einzelcurven besteht das regelmässige Verhalten darin, dass

der Puls inspiratorisch zugleich mit Verminderung der mittleren Füllung und Spannung des Gefässes grösser, expiratorisch bei vermehrter Füllung und Spannung der Vene kleiner wird; offenbar beruhen diese Schwankungen des Venenpulses darauf, dass aus der inspiratorisch bedingten Spannungsabnahme der Venenwand eine beträchtlichere herzsystolische Ausdehnung derselben resultirt, während in der Expiration durch den erschwerten Abfluss des Venenblutes die Ausdehnung der Gefässwand erhöht und damit die Pulswelle verkleinert wird. Weit seltener wird das Gegenteil beobachtet, nämlich eine inspiratorische Verkleinerung und expiratorische Vergrösserung des systolisch-positiven Venenpulses; es tritt dieses bei forcirter Einathmung auf, in Folge der übergrossen Entspannung der Venenwand bei gleichzeitiger erheblicher Abschwächung der rückläufigen Welle, aber auch bei mässig vertiefter Athmung in solchen Fällen, wo die Pulsation der Vene nur schwach und die Füllung derselben eine geringe ist, endlich auch, wenn die Wirkung der Inspiration durch die gleichsinnig wirkende Schwerkraft bei bestimmten Körperhaltungen verstärkt wird. — Entsprechend der gewöhnlich zu beobachtenden inspiratorischen Vergrösserung des Venenpulses lässt sich während der Inspiration meistens auch eine erhebliche Verstärkung der Venentöne constatiren. — In Betreff eines bei Tricuspidal-Insufficienz zu beobachtenden Axillarvenentones, sowie einiger selteneren Phänomene an den Cruralgefässen verweisen wir auf das Original. Perl.

---

**E. Biernacki**, Ueber die Darmfäulnis bei Nierenentzündung und Icterus nebst Bemerkungen über die normale Darmfäulnis. (Aus der med. Hospitalklinik in Warschau). Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. 49. Heft 1. S. 87.

Die Untersuchungen B.'s über normale und pathologische Darmfäulnis ergaben folgende Resultate:

1) Der Grad der normalen Darmfäulnis hängt in hohem Maasse von der Diät ab, und die normale Ausscheidung der Fäulnisproducte im Harn unterliegt grossen Schwankungen, was bei den Untersuchungen über die pathologische Darmfäulnis streng berücksichtigt werden muss.

2) Die Einführung von Eiweiss begünstigt die Zersetzungsprozesse im Darm, wobei das vegetabilische Eiweiss viel fäulnisfähiger zu sein scheint, als das animalische.

3) Bei der Milchnahrung ist die Darmfäulnis besonders gering.

4) Bei Nierenentzündung findet eine Mehrausscheidung von Aetherschweifelsäuren statt, woran die Beeinträchtigung der Magensaftsecretion beteiligt ist.

5) Die Salzsäure im Magen steht mit der Desinfection des Darminhalts in innigem Zusammenhang.



6) Bei Gelbsucht ist die Darmfäulnis abnorm gesteigert, was unzweifelhaft zum Teil vom Fehlen der Galle im Darmkanal verursacht ist.

7) Am Ende des Icterus wird eine gesteigerte Harnausscheidung beobachtet.

8) Calomel besitzt im Darmkanal bei Icterus, ebenso wie in anderen Fällen von abnorm gesteigerter Darmfäulnis, keine desinficirenden Eigenschaften.

9) Bei hämorrhagischer Nierenentzündung ist die Quantität der Gesamtschwefelsäure grösser, als in der Norm, was man in einen Zusammenhang mit der Zerstörung der roten Blutkörperchen bringen darf.

C. Rosenthal.

**L. Minor**, Hemi- und Paraplegie bei Tabes. Zeitschr. f. klin. Med. 1891. 19. Bd. 5. u. 6. Heft.

M. neigt nach Betrachtung der Litteratur zur Annahme, dass die Hemi- und Paraplegien bei Tabes in der grossen Mehrzahl der Fälle Zeichen einfacher Gehirn- und Rückenmarksyphilis seien, welche zuweilen selbständig verlaufen kann, zuweilen aber mit tabischer Degeneration der Hinterstränge des Rückenmarks combinirt ist, die wiederum in der Mehrzahl der Fälle von Syphilis abhängig ist. In dem ausführlich beschriebenen Falle litt ein Mädchen 5 Jahre nach syphilitischer Infection an Paraplegia inferior, mit Verlust der Patellarreflexe, Lähmung des N. abducens, Myosis und reflectorischer Pupillenstarre, inselförmiger Anaesthesie, lancinirenden Schmerzen. Unter Quecksilberbehandlung schwand die Paraplegie schnell, während der Symptomencomplex der Tabes sich entwickelte resp. blieb. Ein Jahr später zeigen sich Kopfschmerzen, eine sich allmählig entwickelnde Hemiplegie und Aphasie, worauf der Exit. let. folgt. Bei der Section fanden sich neben typischer tabischer Degeneration in den Hintersträngen, die charakteristischen, syphilitischen Veränderungen der Basilargefässe des Gehirns und eine grosse Erweichung in der linken Hemisphäre. Im Halsteil des Rückenmarkes fanden sich neben Leptomeningitis drei myelitische Heerde. Die Nn. abduc. zeigten syphilitische Veränderungen (Infiltration etc.), die Kerne waren intact.

S. Kalischer.

**F. Windscheid**, Der faradische Leitungswiderstand des menschlichen Körpers. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. 1891. II. S. 42.

Die vom Verf. mit v. FREY unternommenen Versuche, den faradischen Leitungswiderstand des menschlichen Körpers zu bestimmen (Cbl. 1891, S. 871) werden in dieser Arbeit fortgesetzt, bezw. im Detail ausgeführt. Durchweg sind die mit der Telephonmethode (vgl. das Original) für den faradischen Widerstand gefundenen Zahlen bei gleicher Elektrodengrösse erheblich kleiner, als für den galvanischen Widerstand. Gemessen wird mit dieser Methode

**Körperwiderstand und Hautwiderstand:** wenn aber auch der faradische Widerstand wie der galvanische ebenfalls von der Dicke und dem Feuchtigkeitsgehalt der Haut abhängig ist, so erleidet er andererseits durch den Fortfall der Polarisation nicht die Veränderungen, wie der galvanische durch eben diese Ursache. Bei gesunden Personen fanden sich (an den oberen Extremitäten) Zahlen, welche z. B. zwischen 388 und 1000 Ohm und darüber schwankten: im Allgemeinen liefs sich Folgendes feststellen: 1) Der Widerstand der oberen Extremität ist immer in der Ellenbeuge am geringsten. 2) Der höchste Widerstand liegt entweder an der Hohlhand oder am Handrücken (schlechtere Befestigung der Elektrode auf dem Handrücken). 3) Auf der Streckseite ist der Widerstand im Allgemeinen grösser, als auf der Beugeseite. 4) Der Einfluss der stärker entwickelten Muskulatur der rechten Seite macht sich als Verringerung des Widerstandes von der Peripherie nach dem Centrum hin deutlich bemerkbar und ist am m. triceps am grössten.

Am Gesicht betrug der Widerstand 388—786. Ohm: grössere Differenzen zwischen rechts und links, bei Lähmungen im Vergleich zur gesunden Gesichtshälfte, wurden nicht gefunden.

An den unteren Extremitäten gestalten sich die Widerstandsverhältnisse viel gleichmässiger, als an den oberen: das Minimum liegt nicht in der Kniekehle, sondern am Oberschenkel. Von der Wade bis zur Fusssohle nimmt der Widerstand constant an Grösse zu; auf dem Fuhrücken ist er grösser, als auf der Sohle. Hier ist er am grössten im Bereich des Beins, am kleinsten am Oberschenkel oder in der Kniekehle, grösser an der Streckseite der Oberschenkel, als an der Beugeseite, geringer am rechten, als am linken Oberschenkel. Jedenfalls aber ist der Widerstand an der unteren Extremität immer grösser, als an der oberen: es kommt also bei der faradischen Widerstandsmessung die Länge des in den Strom eingeschalteten Stückes wohl in Betracht.

Bei zwei an Morb. Based. leidenden Frauen fand sich keine Herabsetzung des Widerstandes, in einem Falle von Hysterie keine Erhöhung desselben. Zwei Fälle von traumatischer Neurose ergaben nichts Abnormes, in einem dritten bestand an einigen Stellen eine auffallende Verminderung des Widerstandes. In einem Falle (Mann) von Neurasthenia sexualis ergab sich ein auffallend hoher Widerstand, bei 4 Tabikern boten die in Rede stehenden Verhältnisse nichts von der Norm Abweichendes. Bei Hemiplegikern fand sich der Widerstand an der kranken Körperhälfte in der Mehrzahl der Fälle erhöht: dieser erhöhte Widerstand nahm mit der Besserung des Leidens ab. Bei atrophischen Zuständen ist der Widerstand meist erhöht: hier und bei der Hemiplegie ist es die Verminderung der Muskelmasse, welche auf die Erhöhung des Widerstandes von Einfluss ist, vielleicht aber auch das Verhalten der Haut selbst. Jedenfalls ist aber auch für die Untersuchung faradischer Muskel- und Nervenirregbarkeit die Berücksichtigung des faradischen Wider-

standes in gleicher Weise notwendig, wie die des galvanischen. Inwieweit, um dies durchzuführen, es nötig und möglich ist, den Reizwert des Induktionsstroms nicht durch den Rollenabstand in Millimetern, sondern durch seine Wirkung auf das Galvanometer zu bestimmen, möge im Original nachgelesen werden. Bernhardt.

**L. Casper**, Zur Pathologie der Dysuria senilis. Berl. klin. Wochenschr. 1892. No. 5.

LANNOIS hat die Behauptung aufgestellt, dass die bei der Dysuria senilis so häufig anzutreffende Vergrößerung der Prostata nicht eine locale Tumorbildung, sondern nur eine Teilerscheinung einer am ganzen Harnapparat auftretenden senilen Sclerose darstelle, welche mit arteriosclerotischer Entartung im genannten Arteriensysteme in Zusammenhang stehe. Verf. hat diese Theorie, welche manche bisher dunkle Verhältnisse sehr gut zu erklären schien, einer Nachprüfung unterzogen, indem er von 28 Leichen, Nieren, Blase, Prostata, die entsprechenden Gefäße und einige grössere Körperarterien genau untersuchte. 24 dieser Fälle betrafen Leute über 50 Jahren mit Prostatahypertrophie, die 4 anderen Individuen, bei denen keine Vergrößerung der Vorsteherdrüse, wohl aber Gefäßveränderungen am Harnapparate nachweisbar waren. In sämtlichen 24 Fällen der ersten Reihe war die Aorta sclerotisch erkrankt, dagegen fand sich nur in einem kleineren Teile Arteriosclerose an den Organen des Urogenitaltractus, und zwar meist nur an dem einen oder anderen derselben; der Prozess umfasst also durchaus nicht immer den ganzen Harnapparat. Es ergab sich ferner, dass zwar Hypertrophie der Prostata und Arteriosclerose des Harntractus nicht gerade selten gemeinschaftlich vorkommen, dass sie aber mit Sicherheit nicht in einem ursächlichen Zusammenhange stehen, wie noch besonders deutlich aus den 4 Fällen der zweiten Reihe hervorgeht und wie übrigens schon aus allgemein pathologischen und klinischen Gründen zu erwarten war. H. Müller.

1) **Charpentier**, De la symphyséotomie. Bulletin de l'académie de médecine 1892. No. 11.

2) **Spinelli** (Neapel), Les résultats de la symphyséotomie antiseptique à l'école obstétricale de Naples. Annales de Gyn. Jan. 1892.

3) **Pinard**, De la symphyséotomie. Ebenda. Febr. 1892.

1) Verf. empfiehlt auf Grund der ungünstigen Prognosen, die bei Beckenenge ausgeführte Operationen für Mutter und Kind geben, die in Italien geübte Symphyseotomie und berichtet über seine Erfahrungen und Studien in Neapel, wo er durch NOVI, MORISANI, und SPINELLI mehrere Male die Operation ausführen sah.

Aus einem kurzen historischen Rückblicke entnehmen wir, dass die Pubiotomie zuerst 1768 durch SIGAULT an der Frau LOUCHOT



mit Glück gemacht wurde. Trotz des Anfangs gewaltigen Enthusiasmus fiel die Operation des unbekannten Autors allmählig der Vergessenheit anheim und wurde nur ganz vereinzelt geübt, bis ihr in den 70 Jahren in NOVI und MORISANI zwei eifrige Vorkämpfer erwachsen. Aus der Litteratur hat Verf. 172 Fälle zusammengestellt, von denen die Statistik von SPINELLI (88—91) 24 Fälle mit 0 Mort. für die Mutter und 0.4 Mort. für die Kinder ergibt und dieses eine Kind starb nach 12 Stunden p. partum.

Die Möglichkeit der Beckenerweiterung, selbst bis zu 8 cm. ist durch Versuche an der Leiche erwiesen und soll jeder cm der queren Erweiterung je 0.2 Zunahme des geraden Durchmessers entsprechen.

Die Art des operativen Vorgehens ist überall ziemlich die gleiche. Trennung der Bauchdecken über der Symphyse bis auf den Knochen genau in der Mitte in einer Länge von 8—10 cm bis vor die Clitoris. Lösung der r. Muskelansätze von Os pubis, Einführung des linken Zeigefingers (zum Schutz der Blase) und unter seiner Leitung des schmalen starken Messers, das in kurzen festen Zügen den Knorpel trennt. Die Italiener schneiden von hinten unten nach vorn oben; doch liegt der Schwerpunkt nur in der Asepsis. Klafft das Gelenk, wird die Wunde provisorisch geschlossen und die Geburt vollendet, dann nach sorgfältiger Naht das Becken durch eine Gazebinde immobilisirt. Die Kranke muss 4—6 Wochen im Bette liegen.

Die Consolidirung der Knochen ist in den vom Verf. beobachteten Fällen immer in idealer Weise erfolgt und war beim Gehen keinerlei Veränderung bemerkbar. Bei Beckenenge von 8.5—6.6 ist die Symphyseotomie eine der segensreichsten Operationen mit ausgezeichneten Erfolgen.

2) Verf. berichtet unter Anführung der betreffenden Krankengeschichten über 24 Fälle von Symphyseotomie mit gutem Ausgange für Mutter und Kind, 1 asphyktisches und wieder belebtes Kind starb 12 Stunden p. part. Die Indikation gab Beckenenge (Rachitis und Osteomalacie) mit einer Conj. vera von 8-7—6.3 cm 22 Kinder wurden mit Forceps, 2 durch Wendung und Extraction entwickelt.

Diese Reihe von günstigen Fällen beweist, dass durch die Symphyseotomie bei Conj. v. — 6.5 cm, wo sonst nur Embryotomie oder Sectio caesarea in Frage kamen, die Geburt ohne Gefahr zu Ende gebracht werden kann. Unter aseptischen Cautelen und in den gegebenen Grenzen muss die Symphyseotomie als ein segensreicher Eingriff ihren wohl berechtigten Platz unter den geburts-hilflichen Operationen beim engen Becken finden.

3) Verf. berichtet über die Resultate des Kaiserschnittes, verglichen mit denen der Kephalotripsie; und erinnert an SIGAULT, der die erste Symphysentrennung mit Erfolg machte. Eine Gegenströmung verwarf diese Operation, bis die neapolitanische Schule sie wieder zu Ehren brachte — mit Hülfe der Antiseptik. Verf. con-

statirt in 2 weiblichen Leichen die eintretende Vergrößerung der Conjugata, beschreibt die Operationsmethode und fügt einen selbst erlebten Fall von Symphysentrennung bei einer Puerpera an, der spontan heilte und eine spätere spontane Geburt zuliefs. Von 12 Frauen, die MORISANI zu Neapel operirte, starb keine, und wurden 11 lebende Kinder geboren, und so hofft Verf., dass die Symphyseotomie viele Frauen und Kinder erhalten wird. Martin.

**O. Rosenbach, Eine Reaction auf Traubenzucker. Centralbl. f. klin. Med. 1892, No. 13.**

Versetzt man eine Lösung von Traubenzucker (oder Milchsucker) mit einigen Tropfen Natronlauge und einigen Tropfen kalt gesättigter Nitroprussidnatrium-Lösung, und kocht, so entsteht, wie R. gefunden hat, eine tiefbraunrothe oder orangerothe Färbung, die selbst bei  $\frac{1}{10}$  Procent Zucker noch deutlich ist und dann ein dunkles Gelb mit einem starken Stich ins Rothe darstellt. Dieselben Farbenveränderungen wie eine wässrige Zuckerlösung zeigt der zuckerhaltige Urin, man muss hier indessen von der vorübergehenden Rothfärbung absehen, welcher jeder Harn in Folge seines Kreatiningehaltes mit Nitroprussidnatrium und Natronlauge zeigt. Beim Ansäuern färben sich dann zuckerhaltige Urine bläulich, während nicht zuckerhaltige nur einen grünen Farbenton zeigen. R. empfiehlt die Färbung des Urins mit Nitroprussidnatrium und Natronlauge auch zu einer annähernden quantitativen Bestimmung. E. Salkowski.

**Freyhan, Klinische Beiträge zur hypertrophischen Lebercirrhose. Virchow's Arch. Bd. 128. S. 20.**

Verf. hat 4 Fälle von frischer interstitieller Hepatitis (sog. hypertrophischer Lebercirrhose) beobachtet, die alle klinisch und pathologisch-histologisch ein übereinstimmendes Bild darboten. Die klinischen Symptome waren: gleichmässige Vergrößerung der Leber, intensiver Icterus trotz gefärbter Stühle, geringer Ascites oder Fehlen desselben, Milzschwellung und Neigung zu Magen-Darm-Katarrhen hämorrhagischen Charakters. Die Pulsfrequenz ist trotz des Icterus erhöht. Das Leiden endete unter Delirien, Sopor, Coma. Das Alter der Patienten war: 29, 34, 36, 51 Jahre. Anatomisch war stets eine frische Wucherung des Bindegewebes zu constatiren, ohne deutliche Veränderung des Parenchyms, der Leberzellen. Die Wucherung war nicht, wie bei der chronischen interstitiellen Hepatitis, vorzugsweise auf die Umgebung der Verästelungen der Pfortader beschränkt, sondern betraf ziemlich gleichmässig die ganze Leber, war in erster Linie intraacinös. In keinem Fall bestand, wie bei der chronischen interstitiellen Hepatitis, Neigung zur Schrumpfung. Die grösseren Gallenwege zeigten keine Veränderung, gaben keinen Anhaltspunkt für den Icterus. Wenn somit auch die Aetiologie dieser frischen interstitiellen Hepatitis und des sie begleitenden Icterus noch unaufgeklärt bleibt, so tritt Verf. doch aus den oben angegebenen Gründen dafür ein, dass diese Affektion für eine besondere Form der Leberentzündung zu halten und von der chronischen interstitiellen Entzündung völlig zu trennen ist.

Langerhans.

**H. A. Reeves, Abnormal anus and intestinal fistulae. Lancet. 1891, May 16.**

Der in der Ueberschrift bezeichnete Zustand entstand bei Exstirpation einer linksseitigen vielfach adhärennten Cyste des Lig. latum bei einem 16jährigen Mädchen und betraf den Anfang des S. Romanum. Eine Art Voroperation verwandelte die in der Wundhöhlentiefe befindliche abnorme Mündung dieses in einen Anus praeter naturam. Die nach mehr als  $\frac{1}{2}$  Jahr nach der Cysten-Exstirpation unternommenen Hauptoperation bestand in Ausschaltung des ganzen Colon, dessen Enden invaginirt und vernäht wurden, während der der Coecal-Mündung entsprechende Ileum-Stumpf unterhalb des

Annus praeter naturam in das S. Romanum eingenäht wurde. Bei Abschluss des Berichtes passirten bereits etwas Faecalien den natürlichen Weg durch den After; der zur Fixirung des Dünndarmes dienende Ring war aber noch nicht entleert, so dass sich über das Endergebniss kein Urtheil fällen liess.

F Güterbock.

**F. Poeller, Experimental-Beiträge zur Myopie - Hygiene.** Arch. f. Hygien. XIII. 4. p. 335.

Anstrengendes Nahsehen, wie es durch mancherlei Beschäftigung, vornehmlich aber durch Lesen u. Schreiben bedingt wird, ist vom Standpunkt der Myopie-Hygiene aus in der Regel nur dann als zulässig anzusehen, wenn es nicht über die Zeitdauer von  $\frac{3}{4}$  bis 1 Stunde ununterbrochen geübt wird. Bei mehrstündiger Dauer solcher Tätigkeiten sind nach je längstens  $\frac{3}{4}$  Stunden Erholungspausen von etwa  $\frac{1}{4}$  stündiger Dauer geboten. Der Brillengebrauch ist beim Nahsehen auf's Notwendigste zu beschränken.

Horstmann.

**Jalland, Cerebral abscess secondary to ear disease; trephining; death.** The Lancet. March. 5. 1892. p. 327.

Bei dem 19jährigen Pat. der seit 10 Jahren an Otorrhoe litt, wurde wegen des Auftretens von Hirnerscheinungen, obgleich dieselben nicht mit Sicherheit auf einen bestimmten Herd zu beziehen waren, die Trepanation des Schädels in der Gegend des Temporo-sphenoidallappens vorgenommen. Obgleich durch die Punction 1—2 Unzen fötiden Eiters entleert wurden, und diese Wunde in den nächsten Tagen ein gutes Aussehen zeigte, besserte sich das Befinden des Pat. nicht und 14 Tage nach der Operation erfolgte der Exitus letalis. Bei der Obduction, die sich auf den Kopf beschränken musste, fand sich venöse Hyperaemie der Pia, keine Meningitis, keine locale Adhasionen zwischen Pia und Dura. In Temporo-sphenoidallappen ein Abscess von der Grösse eines kleinen Hühnereies.

Schwabach.

**M. Michailow, Ueber die Wirkung der Ureterenunterbindung auf die Absonderung und Zusammensetzung der Galle.** Petersb. med. Wochenschr. 1892. No. 2.

Die Resultate, zu denen M. auf Grund einer grossen Reihe von Tierversuchen, bezüglich der in der Ueberschrift genannten Frage gelangt ist, sind in kurzen Worten folgende:

- 1) Die Gallenmenge bei Tieren mit unterbundenen Ureteren nimmt im Allgemeinen im Vergleich mit unter gleichen Bedingungen hungernden Tieren zu.
- 2) Die Menge des festen Rückstandes und das specifische Gewicht der Galle sinkt.
- 3) Die Reaction wird neutral (bei absolutem Hungern fand man sie alkalisch).
- 4) Taurocholsäure verschwindet aus der Galle und zwar in sehr kurzer Zeit.
- 5) Harnstoff, welcher in normaler Galle in minimalen kaum merklichen Quantitäten, oder selbst gar nicht gefunden wird, tritt in der Galle von Tieren mit unterbundenen Ureteren in beträchtlicher Menge auf.
- 6) Die Pigmentmenge nimmt sehr bedeutend ab.
- 7) Die Menge des Gesamtstickstoffs nimmt ab.
- 8) Die Stickstoffmenge der Extractivstoffe sinkt sehr stark.

C. Rosenthal.

**J. Cassel, Zur Behandlung des Keuchhustens mit Bromoform.** Deutsche med. Wochenschr. 1892. No. 5.

C. verordnete gewöhnlich im 1. Lebensjahre 3 Mal täglich 3—4 Tropfen, in den folgenden 3, täglich 4—5 Tropfen Bromoform. Höhere Dosen wurden wegen Intoxicationsgefahr nicht verabfolgt. Der Gesamtverbrauch des Bromoforms in den einzelnen Fällen schwankte zwischen 10 u. 20 g. Auf Grund seiner Beobachtungen kommt C. zu dem Schluss, dass unter fortgesetztem Gebrauch des Bromoforms die Zahl der Anfälle unzweifelhaft, die Intensität in der Mehrzahl der Fälle ganz erheblich herabgesetzt wurde, während von einer Abkürzung des Gesamtverlaufs des Keuchhustens nicht wohl die Rede sein könne.

Stadthagen.



**Einhorn M., Eine neue Methode der direkten Magenelectrisation.**

Berl. klin. Wochenschr. 1891. No. 23.

Verf. empfiehlt die direkte (innere) Magenelektrisation, durch welche (experimentell am lebenden Menschen nachgewiesen) die Magensaftproduktion gesteigert wird. Er benutzt dazu eine verschluckbare Magenelektrode. Diese besteht aus einem ganz dünnen (1 mm im Durchmesser dicken) Gummischlauch, durch dessen Lichtung feine weiche Leitungsdrähte geführt sind. Das Endstück bildet eine vielfach durchlöchernte Hartgummikapsel, einen Metallknopf enthaltend, der mit der Leitungsschnur verbunden ist. Der Patient trinkt nüchtern 1—2 Gläser Wasser und verschluckt die Elektrode: ist die Elektrode in den Magen gelangt (eine 40 cm von der Kapsel entfernte Marke zeigt dies an), so wird der (faradische) Strom geschlossen. Die zweite Elektrode ruht entweder am Rücken links vom 7. Brustwirbel oder am Epigastrium, oder auch nur einfach in der Hand.

Bernhardt.

**Immerwahr, Ueber das Methylenblau als Antineuralgicum. Deutsche med. Wochenschr. 1891, No. 41.**

Das genannte Mittel wurde zu 0.1—0.3 g 3 Mal tägl. als trockenes Pulver in Gelatine kapseln gereicht und ohne jede üble Nebenwirkung vertragen (bei sehr grossen Dosen etwas Harndrang). Dauernder und prompter Erfolg wurde beobachtet bei 2 Fällen von Trigemineuralgie, bei 3 Fällen von angiospastischer Hemicranie; in mehreren Fällen von nervösem Kopfschmerz, Alkoholdepression und Muskelrheumatismus trat die gute Wirkung schnell, wenn auch nicht so nachhaltig auf und schliesslich wurden auch 2 Fälle von Herpes zoster günstig beeinflusst. Bei 6 Fällen von Ischias dagegen trat gar keine Besserung ein.

Schäfer.

**E. Welander, Giebt es eine Vaginitis gonorrhoeica bei erwachsenen Frauen? Arch. f. Dermat. u. Syph. 1892. XXIV. S. 79.**

Verf. beantwortet diese, bekanntlich vielfach verneinte Frage in bejahendem Sinne. Er beobachtete wiederholt bei jungen Frauen, welche bei einer der ersten Cohabitationen von ihren Männern inficirt worden waren, neben acuter Urethritis einen reichlichen, dicken, purulenten Ausfluss aus der äusserst empfindlichen Scheide, welcher fast ausschliesslich Eiterzellen, keine Epithelien und massenhaft Gonococcen, dagegen die gewöhnlichen Vaginalmikroben in auffallend geringer Menge enthielt. Seitens des Uterus bestanden gar keine Erscheinungen, die Menstruation war regelmässig und schmerzlos. Die Untersuchung mit dem Speculum, welche allerdings erst nach Ablauf des acuten Stadiums vorgenommen werden konnte, zeigte, dass sich aus dem Cervix klares, zähes Secret entleerte, welches keine Spur von Gonococcen enthielt.

H. Müller.

**Sternberg, Heilung schwerer puerperaler Osteomalacie unter Phosphorbehandlung. Wiener klin. Wochenschr. 1891, No. 26.**

Verf. berichtet von einer Multipara, die zum 4. Male schwanger, Zeichen von Osteomalacie darbot. Nach der 5. Entbindung, März 1889, schwere Symptome, sodass Pat. bis März 1890 bettlägerig war, und in's Krankenhaus aufgenommen werden musste.

Unter Phosphorbehandlung (Phosph. 0.05.

Ol. jecor Aselli 50.

täglich 1 Kaffeelöffel)

und gewöhnlicher Diät erholte sich Patientin, so dass sie nach 40 Wochen ohne Stütze Treppen steigen konnte.

St. empfiehlt, gestützt auf günstige Erfolge auch anderer Autoren, eine monatelange (bis zu 1 Jahr) fortgesetzte Phosphorbehandlung.

A. Martin.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W Kronenstrasse 4 u. 5) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., 68. Unter den Linden) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.

Wöchentlich erscheinen  
1—2 Bogen; am Schlusse  
des Jahrgangs Titel, Na-  
men- und Sachregister.

# Centralblatt

Preis des Jahrganges  
20 Mark; zu beziehen  
durch alle Buchhandlun-  
gen und Postanstalten.

für die

## medizinischen Wissenschaften.

Unter Mitwirkung von

Prof. Dr. H. Senator und Prof. Dr. E. Salkowski,

redigirt von

Prof. Dr. M. Bernhardt

in Berlin.

1892.

7. Mal.

No. 19.

**Inhalt:** SALKOWSKI u. JASTROWITZ, Ueber eine bisher nicht beobachtete Zuckerart im Harn. (Orig.-Mitt.)

RANVIER, MAYER, Ueber die Membrana periesophagealis. — FAWICKY, Nachweis und Bestimmung der Salzsäure im Magensaft. — MALERBA, Schleimige Gährung des Harns. — KÖHLER, Krankenhausbericht. — v. ROEMER, Wundbehandlung mit Dermatol. — POLITZER, Acute Mittelohrentzündung nach Influenza. — SPRONCK, Affection des Unterhautbindegewebes durch den Diphtheriebacillus. — SCHMIDT, Einfluss der Bewegung auf die Mikroben. — POPOFF, Ueber Pulsus differens. — DEMME, Ueber Complicationen der Varicellen. — MIURA, GRASSET, GUIBERT, Fälle von MORVAN'scher Krankheit. — LASSAR, Die Prostitution in Paris. — RICHELLOT, BRAITHMAIRE, HART, Ueber Uterusexstirpation.

ZARNIKO, Zur Histologie der Nasengeschwülste. — BAYER, Radicaloperation der Hernien bei Kindern. — GLEICH, Todesfall bei Bromäthylnarcose. — KUHN, Neues Entozoon im Glaskörper. — TWEDDY, Behandlung der Magenkrankheiten. — WILHELMY, Chlorzink bei Diphtherie. — MARIK, Ueber Arsenlähmungen. — ROSIN, Kiefererkrankung bei Tabes. — POZZI und BAUDRON, Ueber Laparotomie und Hysterectomie. — LEUBUSCHER, Einfluss der Opiumalkaloide auf die Darmbewegung. — HIELSCHER, Fall von Chloroformvergiftung.

### Ueber eine bisher nicht beobachtete Zuckerart im Harn.

Von Prof. E. Salkowski und Dr. M. Jastrowitz in Berlin.

Vor einiger Zeit hatten wir Gelegenheit, einen Harn zu beobachten, welcher beim Erhitzen mit Natronlauge und Kupfersulfat eine zwar etwas zögernd eintretende, aber starke Ausscheidung von gelben Kupferoxydulhydrat gab, während die Gährungsprobe und die Polarisation negativ ausfielen. Derselbe stammte von einem 29jährigen Manne, Morphinisten, und war während der Entziehungskur und längere Zeit nach derselben, soweit die Beobachtung fortgesetzt werden konnte, entleert.

An einzelnen Tagen zeigte der Harn allerdings nicht nur Reduction, sondern auch Gährung mit Hefe und rechtsseitige Polarisation im Maximum bis 0.8 %, enthielt also ohne Zweifel Zucker. Diese Harnproben sind bei der weiteren Untersuchung nicht in Betracht gezogen worden, vielmehr ausschließlich diejenigen, einer späteren Periode entstammenden, in denen das Verhalten das angegebene, Traubenzucker also nicht nachweisbar war.

Es zeigte sich sehr bald, dass dieser Harn beim Erhitzen mit salzsaurem Phenylhydrazin und Natriumacetat (man muss längere Zeit, etwa 1  $\frac{1}{2}$  Stunden erhitzen) ein ausserordentlich gut charakterisiertes Osazon lieferte.

Wurden 100 cbcm Harn mit 2 g salzsaurem Phenylhydrazin und 4 g Natriumacetat erhitzt, so stellte er nach völligem Erkalten, etwa am nächsten Tage, eine dünnbreiige Masse dar. Die Quantität des entstandenen Osazons war indessen trotz der voluminösen Beschaffenheit nur gering, etwa 0,3 g aus 100 cbcm Harn. Dieses Osazon unterscheidet sich von dem Phenylglucosazon mit Bestimmtheit durch seinen Schmelzpunkt, sowie dadurch, dass es sich nicht unbeträchtlich in heissem Wasser löst, sodass es sich bequem aus Wasser umkrystallisiren lässt, während das dem Traubenzucker entsprechende Phenylglucosazon in Wasser fast unlöslich ist.

Abfiltrirt und einmal aus Wasser umkrystallisirt, bildet das Osazon citronengelb gefärbte, mit einander verfilzte makroskopische Nadeln von seidenartigem Glanz vom Schmelzpunkt 157—158° <sup>1)</sup>, der sich bei nochmaligem Umkrystallisiren auf 159° erhöhte, dann aber nicht weiter.

Von den bisher bekannten Kohlehydraten bilden drei ein Osazon, dessen Schmelzpunkt bei 158—160° liegt, die Arabinose, die Xylose und die  $\beta$ -Akrose, ein von E. FISCHER und J. TAFEL aus dem Akroleinbromid synthetisch dargestelltes Kohlehydrat. Alle 3 sind bisher im Thierkörper nicht gefunden. Die Arabinose ist auszuschliessen, weil sie stark rechts dreht, während der Harn optisch inactiv oder vielleicht minimal rechtsdrehend war. Ob Xylose oder  $\beta$ -Akrose oder ein noch unbekanntes Kohlehydrat vorliegt, muss die weitere Untersuchung lehren.

Das Verhalten des Osazons ist so charakteristisch, dass das neue Kohlehydrat auch neben Traubenzucker leicht zu finden ist. — Es wurden 20 cbcm des in Rede stehenden und 20 cbcm eines diabetischen Harns von 0.8 % (durch Polarisation bestimmt) gemischt, mit salzsaurem Phenylhydrazin und Natriumacetat erhitzt und das erhaltene Osazon mit ca. 45 cbcm heissem Wasser behandelt: ein Teil löste sich auf, ein Teil nicht. Der unlösliche Anteil schmolz nach dem Trocknen bei 200°, aus der Lösung schied sich ein Osazon vom Schmelzpunkt 172° in Nadeln aus. Der Schmelzpunkt des unlöslichen Anteils erhöhte sich bei der Reinigung auf 203° (der Schmelzpunkt des Phenylglucosazon ist 204°—205°), der

<sup>1)</sup> mitunter liegt der Schmelzpunkt auch etwas tiefer.



Schmelzpunkt des löslichen Osazons erniedrigte sich bei einmaligem Umkrystallisiren aus heissem Wasser auf  $165^{\circ}$ , lag also schon dem Schmelzpunkt des Osazons des neuen Kohlehydrates nahe.

Als zur Controlle 20 cbcm desselben diabetischen Harns mit 20 cbcm normalen Harns gemischt waren, wurde nur eine minimale Quantität von in Wasser löslichem Osazon erhalten, dessen Schmelzpunkt bei  $187^{\circ}$  lag.

Es bedarf kaum des Hinweises darauf, dass die mitgetheilten Beobachtungen auch für den Nachweis des Traubenzuckers im Harn und anderen Flüssigkeiten durch die Phenylhydrazinprobe von Bedeutung sind. Es wird im Hinblick darauf künftig nicht mehr gestattet sein, aus der reichlichen Bildung eines in Nadeln krystallisirenden Osazons ohne genauere Untersuchung desselben auf die Gegenwart von Traubenzucker zu schliessen.

Es ist wohl anzunehmen, dass sich das in Rede stehende Kohlehydrat bei genauerer Untersuchung auch noch in manchen anderen Harnen finden wird.

---

1) **Ranvier**, Des branches vasculaires coniques et des inductions auxquelles elles conduisent au sujet de l'organisation de l'appareil vasculaire sanguin. Comptes rendus de l'académie des sciences (Paris). Tome 114 No. 11. 1892. p. 570—574.

2) **S. Mayer**, Die Membrana peroesophagealis. Anatom. Anzeiger 1892, VII. No. 7, 8.

1) Die peroesophageale Membran beim Frosche, die sehr dünn ist, enthält zahlreiche Gefässe, unter denen man kleinste Arterien, Capillaren und kleinste Venen unterscheiden kann. Die Beziehungen dieser drei Gefässarten untereinander zeigen folgende merkwürdige Einzelheiten: Viele Capillaren haben, im Gegensatze zu den meisten cylindrisch gestalteten, eine conische Form. Mittelst ihrer grösseren Oeffnung stehen diese Gefässe in Verbindung mit anderen Capillaren oder mit Venen, mit ihrer kleineren Oeffnung senken sie sich in die Arterien ein. Kurz vor ihrer Einmündung in die letzteren haben die Capillaren eine oder zwei Einbuchtungen und sind fast stets wie durch einen Ring eingeschnürt. Diese bisher unbekannte Tatsache scheint geeignet zu sein, eine ganz neue Auffassung des Gefässsystems der Batrachier herbeizuführen. Bei den Säugern unterscheidet man, abgesehen vom Herzen, drei Abteilungen des Gefässsystems, die arterielle, venöse und die capillare. Das Capillarnetz entsteht von einer gefässbildenden Zelle, (cellule vasoformative); dieselbe verzweigt sich, die Zweige anstomosiren untereinander und bilden ein protoplasmatisches Netz, dessen Stränge sich allmählig aushöhlen. Beim Frosche sind solche „cellules vasoformatives“ nicht vorhanden; der gesammte periphere Gefässapparat entwickelt sich vielmehr durch Ausbreitung präexistirender Gefässzweige, deren Fortsätze sich unter einander in Verbindung setzen, das Capillar-

netz geht also von bereits vorhandenen arteriellen und venösen Gefässen aus. Die conischen Capillaren entsprechen den Punkten des Wachstums; man sieht nämlich zuweilen, dass ihre kleinere, arterielle Oeffnung solide geblieben ist, eine Tatsache, die keine andere Deutung zulässt als eben die, dass von hier aus das Wachstum erfolgt. In der Nähe der Arterien haben die conischen Capillaren in geringer Ausdehnung zuweilen Muskelzellen. Die venöse, grosse Oeffnung der conischen Capillaren enthält nur endotheliale Zellen, die ohne Grenze in den endothelialen Belag der Vene übergehen.

Man kann also, so glaubt Verf. auf Grund seiner Beobachtungen schliessen zu dürfen, bei den Batrachiern nur zwei Abteilungen des Gefässsystems unterscheiden, die arterielle und die venöse, die Capillarabteilung ist nicht, wie bei den Säugern, eine selbständige, sondern erscheint als ein Anhang zur venösen.

2) Verf., dem bei Abfassung seiner vom 3. März a. c. datirten Notiz die neue Mitteilung von RANVIER über die Peri-Oesophagealmembran noch nicht vorliegen konnte, weist nach, dass die fragliche Membran weder von RANVIER entdeckt, noch von diesem zu histologischen Zwecken zuerst verwendet wurde. Entdeckt hat dieselbe PANIZZA. Verf. hat sie zuerst für Untersuchungszwecke als ein ganz besonders geeignetes Object nachgewiesen. Rawitz.

**A. Fawizky, Ueber den Nachweis und die quantitative Bestimmung der Salzsäure im Magensaft. Virchow's Arch. Bd. 123. S. 292. (Ver-spätet).**

Auf Vorschlag des Ref. hat Verf. drei hierauf bezügliche Fragen zu entscheiden gesucht.

1) Das Sjöquist'sche Verfahren hat Verf. an künstlichen Mischungen von bekanntem Salzsäuregehalt mit Zusatz von Pepton, Milchsäure und Weissbrod geprüft unter Fällung des in Lösung gegangenen Baryt als Baryumsulfat nach dem Vorgange von v. JACKSCH; die Resultate waren durchaus befriedigend, Differenzen bestanden meistens erst in der dritten Decimale. Im Anschluss daran hat F. noch eine Modification dieses Verfahrens untersucht. Es wird dabei das gelöste Baryum als Baryumcarbonat ausgefällt, dieses ausgewaschen, in Salzsäure gelöst, zur Trockne gedampft, der Rückstand in Wasser gelöst und mit schwacher Silberlösung titirt, die verbrauchte Silberlösung drückt direct die im Magensaft vorhandene Salzsäure aus. Die Resultate waren befriedigend.

2) Weiterhin hat sich F. mit der Frage beschäftigt, innerhalb welcher Grenzen Albumosen resp. Pepton störend auf die Farbenreactionen der Salzsäure einwirken. Zur Untersuchung diente theils natürlicher Magensaft, meistens von Kranken, in welchem die Salzsäure nach Sjöquist und der Stickstoff bestimmt wurde — aus dem Stickstoff wurde das Eiweiss berechnet —, theils künstliche Mischungen

von Albumosen, Pepton und Salzsäure. Es ergab sich, dass bei einem Verhältniss des Peptons zur Salzsäure = 9 : 1 die GÜNZBURG'sche Phloroglucinreaction und die Methylvioletreaction noch positiv ausfällt, darüber hinaus negativ, jedoch sind die Versuchszahlen nicht ganz constant und die künstlichen Mischungen geben etwas andere Zahlen wie die natürlichen Magensäfte.

3) Endlich hat F. an einer Reihe natürlicher Magensäfte, welche keine Milchsäure enthielten oder nur minimale Spuren davon, einerseits die Salzsäure bestimmt, andererseits die Gesamttacidität durch Titriren mit Zehntelnormallauge. Die Acidität wurde auf Salzsäure umgerechnet. Es war denkbar, dass diese beiden Werte sehr nahe übereinstimmten, dann hätte man zur Bestimmung der Salzsäure nur nötig, den Magensaft zu titriren und könnte sich die umständliche Bestimmung der Salzsäure ersparen. Ebenso wie A. MYER gelangte indessen F. zu dem Resultat, dass diese Uebereinstimmung in der Regel nicht besteht, dass somit die Bestimmung der Salzsäure durch Titriren nicht ersetzt werden kann. E. Salkowski.

---

**P. Malerba**, Untersuchungen über die Natur der von dem *Gliscrobacterium* gebildeten schleimigen Substanz. Zeitschr. f. physiol. Chem. XV., S. 539.

Verf. hat einen schleimigen fadenziehenden Harn untersucht, und darin als Ursache der schleimigen Gährung, im Verein mit *SANNA-SALABIS*, einen Microorganismus entdeckt und diesen Bacterium *gliscrogenum*, die gebildete schleimige Substanz *Gliscrin* genannt. Bringt man etwas von der Reinkultur in sterilisirten Harn, so entwickelt sich bei 37° in 24—36 Stunden das Maximum von Schleimgehalt. Solche Harne wurden mit dem 3—4 fachen Vol. Alkohol ausgefällt, der Niederschlag in Wasser gelöst und das Ausfällen mit einer Mischung von Alkohol und Wasser, die das eine Mal mit Essigsäure, das andere Mal mit Weinsäure versetzt war, noch mehrmals wiederholt, bis der Substanz nur noch Spuren von Erdphosphaten beigemischt waren. Die getrocknete Substanz war N-haltig, gab Xanthoprotein, Millon's und beim Erhitzen Biuretreaction, aber selbst nach 30stündigem Kochen mit verdünnter Schwefelsäure keinen reducirenden Stoff, ist also weder als Mucin noch als Mucoid, sondern als eine Eiweisssubstanz oder Albuminoid anzusehen. Mit dem thierischen Gummi *LANDWEHR*'s besteht keine Aehnlichkeit. Die Bakterien unterscheiden sich in morphologischer und biologischer Hinsicht von den anderen bisher bekannten Bakterien, welche Zuckerlösungen, Wein, Milch schleimig machen; letztere erzeugen die schleimige Substanz in Kohlehydrat enthaltenden Lösungen und aus den Kohlehydraten, die Bakterien der schleimigen Harngährung in kohlehydratfreier Flüssigkeit. Welcher Bestandteil des Harns in die schleimige Substanz übergeführt wird, ist Verf. zu ermitteln nicht gelungen. J. Munk.

---



**A. Köhler**, Bericht über die chirurgische Klinik des Geh.-Rath  
BARDELEBEN für die Zeit vom 1. April 1889 bis 31. März 1890.  
Charité-Annalen, XVI. S. 612.

Aus den einleitenden Bemerkungen des vorliegenden 120 Seiten starken Berichtes, welcher gleich wie seine letzten Vorgänger nicht nur die in der Ueberschrift genannte Klinik, sondern auch die unter Leitung des O.-St.-A. Dr. R. KÖHLER stehende Neben - Abteilung für äusserlich Kranke des Charité - Krankenhauses zu Berlin, im Ganzen ein Material von 2523 chirurgischen Fällen, berücksichtigt, ist zu entnehmen, dass die Wundbehandlung trotz der zahlreichen Empfehlungen neuer Mittel und neuer Methoden wegen ihrer durchaus befriedigenden Leistungen keinerlei Aenderungen erfahren hat. Speziell hat sich der Moosverband nicht nur als Dauerverband, sondern auch durch seine immobilisirenden Eigenschaften bewährt und öfters die des Decubitus wegen nicht ganz unbedenklichen Schienen, selbst bei ausgedehnten Resectionen, ersetzt. Im Uebrigen hat man das Prinzip verfolgt, bei der Wundbehandlung nicht nach einem allgemeinen Schema zu verfahren, sondern dieselbe von Fall zu regeln, und namentlich hat man es nicht für ausreichend gehalten, immer nur mit antiseptischen Maassregeln auszukommen, so dass man u. A. in geeigneten Fällen auch die permanente antiseptische Irrigation mittels einer sehr einfachen Vorrichtung angewendet hat. Den Hauptteil des Berichtes nimmt auch diesmal die Besprechung der beobachteten Erkrankungen in der üblichen topographischen Reihenfolge ein. Den Schluss bildet ausser der Uebersicht der grösseren Gliederabsetzungen und Gelenkresectionen (zusammen 57 mit † 13) eine kurze Mitteilung über Tetanus, von welchem im Berichtjahr indessen kein Fall vorkam und über Del. tremens, das im Ganzen in geringerer Ausdehnung als bisher gesehen wurde, nämlich bei 39 Pat. (darunter bei 5 Frauen) mit 12 Todesfällen, von denen 9 auf Entzündungen, 3 auf Verletzungen kamen. Nachdem in den beiden vorangegangenen Berichtsjahren kein Chloroformtod sich ereignet, kam derselbe im vorliegenden Jahre 2 Mal vor, beide Mal bei Patientinnen im Beginn der Betäubung im Excitationsstadium und zwar bei vorgeschrittenen septischen Prozessen bezw. Myocarditis septica nach ursprünglich ganz unbedeutenden Verletzungen.

P. Güterbock.

---

**Victor v. Rogner**, Aus der II. chir. Abt. des K. K. Krankenhauses Wieden in Wien. Ueber Wundbehandlung mit Dermatol. Wiener med. Presse 1891, No. 33.

Dermatol (aus der Fabrik von MEISTER, LUCIUS und BRÜNING zu Höchst am Main) ist basisch-gallussaures Wismuth, ein gelbes, nicht so leicht wie Jodoform zusammenbackendes Pulver, welches sich mit Vaseline (1 : 4) zu einer Salbe verreiben lässt und mit Collodium (1 : 6—7) eine Emulsion giebt. Das Dermatol wird mit

einem Pinsel aufgedudert, bei oberflächlichen wenig secernirenden Wunden nur dünn, bei stark eiternden dagegen, welche vorher gründlich gereinigt werden müssen, ausgiebiger, zumal man bei seiner Ungiftigkeit ohne Gefahr grössere Mengen verwenden kann. Um das Verkleben der Wunde mit dem Verbandstoff zu verhindern, kann man zwischen beide Dermatol-Salbe oder Silk schieben. In der II. chir. Abt. des K. K. Krankenhauses Wieden wird nach Aufstreuen des Dermatols 10 % starke Dermatolgaze, darüber ein mit Sublimatlösung befeuchtetes Verbandmoos-Filzstück und eine Gazebinde applicirt. Die Hauptwirkung des Dermatols ist eine adstringirende, austrocknende und lässt sich so die Heilung unter dem Schorfe bei dessen Anwendung erklären. Der Mangel an Secret nimmt den Bakterien den Nährboden und heilen deshalb frische Operationswunden per prim. int., während sich tief greifende Phlegmonen, Carbunkel u. dgl. in 1—2 Tagen sich in wenig secernirende Flächen verwandeln. Eine weitere Eigenschaft des Dermatols ist, dass es die Wunde durchaus nicht reizt, vielmehr zur Bildung von Granulationen anregt. Diese haben ein eigenthümliches gequollenes, nicht zu intensiv rotes, ungereiztes Aussehen. Auch nehmen die Wunden niemals speckige Beläge oder andere übele Veränderungen an. Verf. steht nicht an, in dem Dermatol das beste Trockenantisepticum der Jetztzeit zu erblicken. P. Güterbock.

---

**A. Politzer,** Die Eröffnung des Warzenfortsatzes bei acuten Mittelohrentzündungen nach Influenza. Wiener med. Presse. 1892, No. 10, 11.

Nach P. führt die acute eitrige Mittelohrentzündung nach Influenza ungleich häufiger als die genuine Form dieser Affection zur Abscessbildung im Warzenfortsatz. In der Mehrzahl der Fälle entwickeln sich die Abscesse in pneumatischen Warzenfortsätzen und zwar dadurch, dass die engen Communicationslücken einzelner oder einer Gruppe von Zellen mit dem Centrum mast. durch Schwellung ihrer Auskleidung verlegt und der Eiter in den neuen abgetrennten Zellen des Proc. mast. abgesperrt und zurückgehalten wird. Seltener kommt es, nach Verf., in diploëtischen Warzenfortsätzen zur Abscessbildung; die Temperatur auf der erkrankten Seite sei gegenüber der der gesunden merklich erhöht. Die Entzündungserscheinungen können unter starken Schwankungen und Remissionen der Schmerzen und der Temperatur mehrere Wochen fortbestehen; in einzelnen Fällen sah Verf. den Eiterungsprozess in der Trommelhöhle mit Verschluss der Perforationsöffnung ausheilen, während die Symptome des Warzenfortsatzabscesses noch längere Zeit fortbestanden; im Grossen und Ganzen jedoch zeige die mit Abscessbildung im Warzenfortsatze complicirte Mittelohreiterung bei der Influenza einen ungleich protrahirteren Verlauf, als die genuine Mittelohreiterung. Heilung durch spontane Rückbildung kommt weit seltner vor als bei den gemeinen Abscessen, häufiger führe die Affection

zu weit umschgreifenden Zerstörungen des Knochengewebes im Warzenfortsatze. Therapeutisch empfiehlt P. zunächst Antiphlogose eventuell Paracentese des Trommelfells, Injectionen von lauem Wasser oder schwach antiseptischen Lösungen mittelst des Katheters in die Paukenhöhle. In einer Reihe von Fällen sah Verf. vollständige Heilung bei der combinirten Anwendung dieser Durchspülungen mit der Application d. LeiterLEIBER'schen Röhre auf der Proc. mast. Wenn nach 1—4 Tagen keine Besserung eintritt, dann sei ohne weiteres die operative Eröffnung des Warzenfortsatzes vorzunehmen. Mit Rücksicht darauf, dass die Abscesse ausnahmslos nicht mit dem Centrum mast. communiciren, wurde in den von P. operirten Fällen die Herstellung einer Communication zwischen der Abscesshöhle und dem Centrum nicht angestrebt, weil er fürchtete, dass die nach der Auslöfflung desinficirte Wundhöhle durch den vom Centrum her sich ergießenden Eiter verunreinigt werden könnte. Schwabach.

---

**Spronck,** Die Invasion des KLEBS-LÖFFLER'schen Diphtheriebacillus in die Unterhaut des Menschen. Centralbl. f. allg. Path. u. path. Anat. 1892. III. No. 1.

Die vorliegende Mitteilung betrifft eine bis jetzt noch nicht beschriebene diphtherische Infektion der Tracheotomiewunde, bestehend aus einem entzündlichen Oedem des subkutanen Binde- und Fettgewebes in der Umgebung der Wunde, verursacht durch den Diphtheriebacillus.

Wie bekannt, nisten bei der spontanen Diphtherie des Menschen die Diphtheriebacillen nur auf und in dem Epithel der Schleimhaut. Nun hatte S. bei zahlreichen Impfungen mit Diphtheriebacillen in die eröffnete Kaninchentrachea öfters Gelegenheit zu beobachten, dass die Umgebung der Tracheotomiewunde, welche sorgfältig durch Suturen vereinigt worden war, bald von einem rasch sich ausdehnenden Oedem durchtränkt wurde, welches eine gelatinös-hämorrhagische Beschaffenheit hatte, und als dessen Ursache leicht die Diphtheriebacillen erkannt werden konnten. Die mit dieser Komplikation behafteten Tiere gingen sehr rasch zu Grunde.

Bei 3 unter 4 tracheotomirten Kinderleichen fand nun S., aufmerksam gemacht durch die Erfahrungen am Tier, gleichfalls diese Affektion. Makroskopisch war an der Wunde weder ein Belag, noch sonst ein schlechtes Aussehen zu bemerken, das für Diphtherie hätte gehalten werden können. Um die Wunde bestand ein geringes Oedem, in einem der 3 Fälle so gering, dass man es erst beim Abpräpariren der Haut bemerken konnte, in den beiden anderen Fällen erstreckte es sich über die ganze vordere Thoraxseite und war von grösserer Intensität.

In dieser ödematösen Flüssigkeit konnten nun gleichmässig verteilt, im ganzen Bezirk Diphtheriebacillen, sowohl durch Mikroskop, als durch die Kultur und den Tierversuch nachgewiesen werden.



Für die Praxis geht aus den Untersuchungen S.'s hervor, dass eine diphtherische Infektion der Wunde auch bei gutem Aussehen derselben bestehen kann und es scheint, dass dieses diphtherische Oedem die Prognose erheblich zu verschlimmern geeignet ist.

Scheurlen.

---

**B. Schmidt**, Ueber den Einfluss der Bewegung auf das Wachstum und die Virulenz der Mikroben. (Aus dem hygienischen Institute zu Rostock). Archiv f. Hygiene 1891. Bd. 13. Heft 3. S. 427.

Die Frage der Selbstreinigung der Flüsse ist in letzter Zeit namentlich durch den Streit um die Kanalisation München's sehr in Fluss gekommen. Dieselbe kann durch folgende Faktoren bewirkt werden: 1) Durch Verdünnung der Schmutzstoffe mit reinem Wasser, welches als Wasser von Bächen und als Grundwasser mit dem Wasser des verunreinigten Flusses sich mengt. 2) Durch Ablagerung suspendirter Partikelchen als Schlamm. 3) Durch die Thätigkeit der Wasserpflanzen, welche gelöste organische Substanzen aufnehmen und verarbeiten. 4) Durch die Thätigkeit carnivorer Infusorien, welche suspendirte organische Materie aufnehmen. 5) Durch die Mikroparasiten, welche die Oxydation organischer Stoffe einleiten und sie selbst consumiren. 6) Durch die chemische Affinität gewisser Körper, durch welche aus gelösten schädlichen Substanzen unlösliche, aus dem Wasser sich abscheidende und dann unschädliche Verbindungen entstehen.

Nun tritt die Selbstreinigung am stärksten bei rasch fließenden Wasserläufen, am meisten bei grossen Flüssen hervor. Es liegt somit der Gedanke nahe, dass die Bewegung ein weiterer Faktor der Reinigung der Flüsse sein könne. Diese könnte nur auf die Vitalität der Bakterien einwirken.

Zahlreiche Versuche sind bereits in dieser Richtung angestellt worden, ohne dass ein einheitliches Resultat erzielt worden wäre; doch ist die Zahl derer überwiegend, welche der Bewegung einen Einfluss auf die Lebensfähigkeit der Bakterien absprechen.

S. nahm nun diese Versuche auf UFFELMANN's Anregung wieder auf. Er schüttelte wässerige Bakteriensuspensionen entweder mit der Hand oder erzeugte die nötige Bewegung dadurch, dass er ein mit der Suspension gefülltes Kölbchen an ein mittelst Uhrwerk getriebenes Pendel aufhing. Letztere Bewegung war natürlich viel schwächer als die mit der Hand; durchschnittlich wurde eine halbe Stunde lang geschüttelt.

Die schwache Bewegung des Pendelapparats erwies sich als wirkungslos auf alle untersuchten Bakterien; dagegen war das Schütteln mit der Hand für viele von Bedeutung; so wurde die Wachstumsfähigkeit fast ganz vernichtet bei *Staphylococcus citreus*, bedeutend erniedrigt bei den Bakterien des Leitungswassers, beim *Bacillus violaceus*, beim *Cholera*-bacillus und beim Milzbrandbacillus, wohingegen die Virulenz des letzteren nicht beeinflusst wurde.

Scheurlen.

**L. Popoff**, Ueber die Verschiedenheit des Pulses in den Radialarterien (pulsus differens) als ein Symptom der Stenose des linken venösen Ostium. Internat. Beitrag f. wissenschaftl. Med. III. Berlin 1891. HIRSCHWALD.

Verf. beobachtete bei Stenose des Ostium venos. sinistr., combinirt mit Insufficienz der Mitralis, nicht selten eine Heterodynamie, also eine Differenz in der Pulsstärke an beiden Radialarterien, in dem Sinne, dass der Puls linkerseits entweder viel schwächer, als der in der rechten Radialarterie erscheint, oder dass er links überhaupt nicht gefühlt wird, während er gleichzeitig rechterseits nicht nur gefühlt, sondern auch gut gezählt werden kann. Dieser pulsus differens, der in einigen Fällen auch sphygmographisch festzustellen war, wurde namentlich bei höheren Graden gestörter Herztätigkeit beobachtet, die mit erheblicher Frequenz und Unregelmässigkeit der Herzcontractionen, und mit sehr bedeutender Herzvergrösserung, namentlich des linken Vorhofes, einhergingen, wobei die obere Grenze der Herzdämpfung an der 2. Rippe oder selbst am 1. Intercostrarraum beginnen kann; der Puls selbst ist hierbei meist weich und klein. Mit eintretender Verbesserung der Herztätigkeit schwindet die Differenz in der beiderseitigen Pulsstärke allmählig. In einigen zur Obduction gelangten Fällen konnte nachgewiesen werden, dass arteriosclerotische Prozesse hierbei nicht im Spiele sind. Die Hauptursache des Phänomens sieht Verf. in anatomischen Verhältnissen: der enorm dilatirte linke Vorhof, ebenso, wie die blutüberfüllte Pulmonalarterie üben einen erheblichen Druck aus in der Richtung zu jenem Theile des Aortenbogens, aus dem die linken grossen Gefässe, speciell die Subclavia entspringen. Dies mechanische Moment wird noch durch gewisse Hilfsmomente unterstützt: die geringe Füllung des arteriellen Systems, die höhere Lage des Herzens bei jugendlichen Individuen (bei welchen die Erscheinung vorwiegend zur Beobachtung gelangt), endlich die stärkere Biegung der linken Art. subclavia nach ihrem Abgang von der Aorta. Perl.

---

**R. Demme**, Ueber Complicationen der Varicellen (Varicellae gangraenosae.) Wiener med. Blätter 1892. No. 3. u. 4 und 28. med. Bericht über die Thätigkeit des JENNER'schen Kinderspitals in Bern 1890.

Das Incubationsstadium der Varicellen wird mit Recht zumeist auf 13—14 Tage angegeben; Verf. hat aber einzelne Fälle beobachtet, in denen es nur 3—4 Tage betrug, andere, in denen es sich bis zu 3 Wochen ausdehnte. — Meist erfolgt der Ausbruch der Varicellen bekanntlich ohne bemerkenswerthe Prodromi, doch kommen auch Vorläufererscheinungen schwerer Art hin und wieder zur Beobachtung. So sah D. bei einem 2½ Jahre alten Kinde 3 Tage vor dem Ausbruch der Varicellen hohes Fieber (39—41° C.), Benommenheit, eklamptische Anfälle; in einem anderen Falle bei einem 18 Monate alten Mädchen die Erscheinungen eines schweren Gastro-

**Intestinalkatarrhs** unter dem Bilde der Cholera aestiva. Nach Beginn der Pockeneruption gingen diese Erscheinungen rasch zurück. — Bei 2 Kindern von 2 resp. 3 Jahren zog sich die Eruption der Varicellen über 14 Tage hin, dadurch, dass die einzelnen Körperteile in ganz getrennten Absätzen befallen wurden. Jeder neuen Eruption von Bläschen ging ein scharlachartiger Ausschlag voraus. War der Varicellenausschlag, der jedes Mal unter hoher Temperatursteigerung erfolgte, in der einen Körperregion beendet, so folgte eine ganz fieberfreie Periode von 3—4 Tagen, ehe die nächste Eruption an einer anderen Stelle unter erneutem Ansteigen der Temperatur zu Stande kam. — Die von HENOCB beschriebene Nephritis varicellosa sah D. bei 2 Kindern. — Bei 2 anderen Fällen beobachtete D. einen ausgebreiteten gangränösen Zerfall der Varicellenbläschen. Das eine dieser Kinder war ein kräftiger, 2 $\frac{3}{4}$  Jahre alter, Knabe. Nachdem am 2. Tage der Eruption das Exanthem sich bereits über die ganze Körperoberfläche verbreitet hatte, trat kein Sinken der Eigenwärme ein; dieselbe betrug vielmehr am Morgen des 3. Krankheitstages 40,1° C. Es stellten sich profuse, blutige Darmausleerungen ein. Der Inhalt der Bläschen nahm eine blutig-eitrige Beschaffenheit an, die Bläschen nahmen dabei andauernd an Umfang zu, confluirten, wurden von ihrer Epidermisdecke entblößt und es stellte sich nunmehr ihr Grund als ein dunkelbraun-violettes, kraterförmiges Geschwür dar. Fast alle grösseren Varicellenbläschen verfielen diesem Umwandlungsprozess. Die Blutuntersuchung ergab exquisite Leukocythose im Sinne VIRCHOW's. Das Kind starb unter Erscheinungen von Collaps. Weder die bakteriologische Untersuchung noch die Autopsie ergab irgend welchen Anhaltspunkt für die Entstehung der Gangränescenz der Varicellen. Ganz ähnlich war der Verlauf Anfangs bei einem 2 Jahre alten, durch viele Krankheiten sehr geschwächten Knaben; bei diesem bildeten sich an den Wangen nomaartige gangränöse Heerde. Das Kind genas wider Erwarten. Die Behandlung hatte in energischer Pinselung der Geschwüre mit Jodtinktur, Verband mit Jodoformgaze und kräftiger Ernährung bestanden. — Ausser diesen Fällen von Gangrän beobachtete D. noch in 2 Fällen geschwürige Entartung der ausnahmsweise zur Vereiterung führenden Windpocken. Nachdem die Pocken geplatzt waren, hinterblieb eine hartnäckige Ulceration mit epeckigem Belage des Geschwürsgrundes. In einem der Fälle, war weder Syphilis noch Tuberkulose nachweisbar. Im 2. Falle ergab die tinktorielle Untersuchung der dem Geschwürsgrunde entnommenen Gewebspartikelchen und die Ueberimpfung auf Kaninchen die Anwesenheit von Tuberkelbacillen als Ursache der Ulceration. Verf. nimmt an, dass die fortwährend hustende, phthisische Mutter des Kindes den Pockengrund mit ihrem bacillenhaltigen Sputum verunreinigt und so die Infection herbeigeführt habe. Die Behandlung bestand in Bädern mit Sublimat, Bedecken der Geschwüre mit Aristolgaze und innerlicher Darreichung von Jodeisen. In beiden Fällen trat Heilung ein. Stadthagen.



1) **K. Miura**, Ueber Gliom des Rückenmarks und Syringomyelie.

Beiträge z. pathol. Anatomie u. z. allgem. Pathol. XI.

2) **Grasset-Guibert**, Un cas de Maladie de Morvan. Paris 1892. 26. Ss.

1) Fall I. betrifft ein Gliom des Rückenmarks, von der grauen Substanz ausgehend und die weisse Substanz diffus ergreifend ohne jede Höhlenbildung. Fall II. betrifft eine Syringomyelie, die sich an eine Gliawucherung (durch Zerfall) anschliesst, welche von der Med. oblongata bis zum Lendenmark herabreichte. Der Centralkanal war durch die Gliawucherung und Erweichung stellenweise erweitert und verzerrt. Ausserdem fand sich eine Sclerose der Marksubstanz des Kleinhirns, und Degenerationen in der rechten medialen Schleife, den Pyramidenbahnen, GOLI'schen Strängen u. s. w. — M. sucht nachzuweisen, dass die meisten Fälle von Syringomyelie dem Zerfall einer einfachen Gliawucherung ihre Entstehung verdanken. — Bei der sogenannten MORVAN'schen Krankheit wird eine Combination von Hinterhornaffection und peripherer Neuritis beobachtet (in allen anatomisch untersuchten Fällen). — Die Degenerationen und Sclerose der weissen Substanz, die sich in vielen Syringomyeliefällen finden, lassen sich durch Höhlenbildung und Gliawucherung im Centrum des Rückenmarks allein nicht erklären. — Der Fall bestätigte ferner, dass die mediale Schleife eine gekreuzte Fortsetzung der Hinterstränge nach oben darstelle.

2) Der Fall betrifft einem 27jährigen Schlosser und zeigt nach einem schleichenden, etappenmässigen 10jährigen Verlauf: Schrunden, Panaritien, Verstümmelungen der Finger beider Hände; Schwäche und Anaesthesie (in allen Empfindungsqualitäten, besonders aber für die Temperatur) am rechten Arm und Hand. — G. will die MORVAN'sche Krankheit von der Syringomyelie getrennt wissen. Nicht alle Fälle von Syringomyelie zeigen die dissociirte Empfindungslähmung, und es giebt andererseits Fälle dissociirter Empfindungslähmung ohne Syringomyelie, so bei Neuritis, Plexus- resp. Wurzelläsion, Lepra, Hysterie u. s. w. Die dissociirte Empfindungslähmung kann bei der MORVAN'schen Krankheit (meist nur vorübergehend) auftreten; ebenso kann auch eine Höhlenbildung einmal das Symptomenbild der anatomisch noch nicht festgestellten MORVAN'schen Krankheit verursachen. Jedenfalls ist das syringomyelitische Symptom (dissociirte Empfindungslähmung) von der Syringomyelie als Krankheit zu trennen. Bei der Syringomyelie herrschen Muskelatrophien vor, bei der MORVAN'schen Krankheit schmerzlose Panaritien.

S. Kalischer.

**O. Lassar**, Die Prostitution zu Paris. Berliner klin. Wochenschr. 1892. No. 5.

Nur ein ganz geringer Bruchtheil der Pariser Prostituirten (zur Zeit etwa 4700) stehen unter polizeilicher Aufsicht, weil tatsächlich nur diejenigen zur Einschreibung gelangen, welche sich dabei ertappen

lassen, dass sie die Männer an öffentlichen Orten provociren. Die von der Polizei aufgegriffenen und bei der ärztlichen Untersuchung krankgefundenen Dirnen werden zwangsweise nach dem Gefängniss-hospital St. Lazare gebracht und dort bis zu ihrer Gesundung zurückbehalten, dann aber, falls sie sich nach der Auffassung des die Untersuchung führenden Beamten noch nicht genügend als öffentliche Prostituirte charakterisiren, wieder sich selbst überlassen. Gerade diese wilden Prostituirten, von denen sich etwa 35—50 % als krank erweisen, bilden mit ihren Zuhältern die Hauptquelle der geschlechtlichen Infectionen. — Mittelpunkt der administrativen Gesundheitsüberwachung ist das sogen. dispensaire de salubrité, eine Abteilung der Polizeipräfector, wo die Untersuchung aller eingelieferten und eingeschriebenen Dirnen von ganz Paris durch einen Chefarzt und etwa 25 Hülfärzte bewirkt wird, eine Massregel, die dadurch an Wert verliert, dass sich die Mehrzahl der Eingeschriebenen der Untersuchung zu entziehen weiß. — Die Zahl der Bordelle ist in Paris eine verhältnissmässig geringe (einige sechzig mit 6—700 Bewohnerinnen) und im Abnehmen begriffen; obgleich in ihnen die Ueberwachung eine viel sicherere ist, geben sie doch auch zu einem nicht unbeträchtlichen Prozentsatz von Erkrankungen Veranlassung. Eine sehr viel grössere Rolle spielen freilich in dieser Beziehung die brasseries à femmes, unzählige unter falscher Flagge der Prostitution dienende Geschäfte und endlich die maisons de passe, welche die Polizei ebenfalls duldet und um die sie sich nur kümmert, wenn Klagen über Belästigung der Nachbarn einlaufen oder Minderjährige zur Aufnahme gelangen. — Dass diese mehr einen sittenpolizeilichen, als sanitären Charakter tragende Ueberwachung der Prostitution für die Besserung der Gesundheitsverhältnisse einen recht beschränkten Wert hat, liegt auf der Hand.

H. Müller.

1) **Richelot**, De l'hystérectomie vaginale. L'Union médicale 1891. No. 132—133.

2) **J. Braithmaite** (London), Sixteen cases of complete and of supravaginal hysterectomy for cancer. Brit. medic. Journal 1892. Febr. 13.

3) **Berry Hart**, Notice on a case of vaginal hysterectomy for carcinoma cervicis in early pregnancy. Edinb. med. Journ. Febr. 1892.

1) Verf. wendet sich gegen die von **VERNEUIL** verfochtene Ansicht, dass die partielle Amputation des Collum bei Carcinom der totalen Exstirpation vorzuziehen sei. Damals, im Anfang wäre die Technik der vaginalen Totalexstirpation noch eine mangelhafte, in der Ausbildung und Vervollkommnung begriffene gewesen, wie es 4 seiner ersten Fälle deutlich bewiesen, die auf manuelle Versehen zurückgeführt werden müssten. Mit seinen Endresultaten sei er ganz zufrieden. Er hält es für unzweifelhaft, dass die Operation der Zukunft bei Carcinoma colli die vaginale Totalexstirpation sein wird.

2) B. berichtet über eine Reihe von Totalexstirpationen des Uterus von der Scheide aus (12 Fälle) und von supravaginalen Amputationen (4 Fälle). Von letzteren ist ein Fall, von ersteren sind 5 Fälle für den Verlauf von Jahren ohne Recidiv geblieben. Eine Patientin starb an Sepsis, eine an Shock und Blutung (supravaginale Amputation).

Die übrigen wurden früher oder später recidiv. B. bediente sich teils ausschliesslich der Fädenligaturen, teils der Klemmen bei der Totalexstirpation, teils der Combination beider.

3) Der berichtete Fall betrifft ein Carcinom der vorderen Lippe des Cervix bei Gravidität in den ersten Monaten. H. hat die Totalexstirpation des Uterus per vaginum vorgenommen und beschreibt Operation und das Präparat. Pat. genas. Martin.

### C. Zarniko, Beiträge zur Histologie der Nasengeschwülste: Virchow's Arch. Bd. 128. S. 132.

Bei einem grossen Polypen an dem hinteren Ende der linken mittleren Muschel und seiner nächsten Umgebung war die zerklüftete Oberfläche mit geschichtetem Pflaster-epithel bedeckt. Einzelne dieser Epithelien enthielten mit granulirtem Inhalt gefüllte Vacuolen. Zuweilen war die ganze Zelle in eine mit granulirtem Inhalt gefüllte Blase umgewandelt und liess keinen Rest des Zellenleibes erkennen. Verf. hält diese Bildungen für die Initialerscheinung einer bullösen Entzündung.

Ferner fand Verf. unter 49 gutartigen Neubildungen der Nase 17 Mal neugebildeten Knochen (14.3 pCt.), bei 31 Polypen der mittleren Muschel allein in 22.5 pCt. Der neugebildete Knochen bestand z. Th. aus Plättchen, z. Th. aus markerfüllten Knochenröhrchen. Da stets ein Zusammenhang mit der mittleren Muschel nachweisbar war, hält Verf. die Knochenbildung nicht für das Produkt einer nachträglichen Ossification, sondern für Exostosen. Langerhans.

### C. Bayer, Zur Radicaloperation der freien Hernie bei Kindern.

Prager med. Wochenschr. 1891, No. 35.

Nach nicht befriedigenden Versuchen mit der WOOD'schen Invagination und SCHWABBE'schen Alcoholinjection hat Verf. bei 12 Kindern mit grossen freien, aber bei sehr weiter Bruchpforte nicht gut retinirbaren Hernien die Radicaloperation nach CZERNY gemacht. Es handelte sich um 7 Leistenhernien auf einer Seite, 3 doppelseitige Leistenhernien und 2 Nabelhernien. Nur von den letzteren betraf die eine ein 1 jähriges Mädchen, die anderen Pat. waren Knaben. Das Alter schwankte zwischen 1 und 3 Jahren. Nur 1 Mal traf ein übles Ereigniss dadurch ein, dass das atrophische Vas deferens zerriss, doch hinderte dieses nicht die Heilung. Grossen Wert legt Verf. auf sorgfältige Naht der äusseren Wunde, über welche ein Occlusivverband mit Jodoformgaze und einer Hülle aus Guttaperchapapier kommt. Die so vor Urin und Koth geschützte Wunde heilt in 5—6 Tagen durch erste Vereinigung, worauf man einen einfachen Verband oder Jodoformcollodium appliciren kann. Von 5 Fällen von Leistenhernie, über welche nachträgliche Mittheilungen vorliegen, ist kein Recidiv zu berichten. P. Güterbock.

### A. Gleich, Aus der Klinik des Hrn. Hofrath BILLROTH. Ein Todesfall nach Bromäthylnarcose. Wiener klin. Wochenschr. 1892. No. 11.

Betr. eines 48jährigen Arbeiter, dem behufs Incision eines Carunkels 20  $\frac{1}{2}$  des Mittels verabfolgt waren und der 3 Minuten später unter Herz- und Respirationstillstand starb. Die gerichtliche Obduction ergab ein faustgrosses, schlaffes mit Fett bewachsenes Herz, das links ziemlich fest, rechts sackartig schlaff erschien und leichte



Erweiterung der Kammern bot. Es ist dieses der erste Todesfall unter nahezu 400 Bromäthyl-Narcosen, welche während etwa  $\frac{1}{2}$  Jahres in der Klinik BILLROTH's angestellt waren, und glaubt Verf. Angesichts des Herzbefundes, dass auch bei einem anderen Anaestheticum ein ähnlicher Ausgang eingetreten sein würde. Uebrigens unterschied sich der sonstige Leichenbefund nur durch die geringere Blutfülle im Gehirn von dem beim Chloroformtod.

P Güterbock.

### H. Kuhns, Extraction eines neuen Entozoon aus dem Glaskörper des Menschen. Archiv f. Augenheilk. XXIV. S. 205.

Bei einem 31jährigen Lehrer wurde das centrale Sehen des rechten Auges unter eigenthümlichem Drücken und Stechen trüber. Nach und nach bildete sich ein nicht ganz scharf umgrenztes Scotom aus. An der Fovea centralis zeigte sich eine ovale glänzend weisse Stelle, welche allmählig an Grösse zunahm und central blasig hervorgehoben war. Daneben traten Glaskörpertrübungen auf, das Sehvermögen wurde geringer, Photo- und Chromatopsien gesellten sich hinzu. Die blasige Hervorhebung im Augenhintergrunde war grösser geworden und bewegt sich bei Locomotionen des Bulbus; auch hatten sich an ihm zwei membranartige Fortsätze gebildet, sodass der Verdacht aufstieg, dass es sich um einen Parasiten handle. Da die Reiz- und Entzündungserscheinungen des Patienten eine Steigerung erfuhren, so wurde versucht, das Gebilde zu extirpieren, was auch gelang. Dasselbe war etwa 0.38 mm lang; nach der Ansicht von HAECKEL und MÖLLER handelte es sich wahrscheinlich um eine Filarie in noch nicht geschlechtsreifem Stadium.

Horstmann.

### H. C. Tweedy, Some recent aids to the diagnosis and treatment of diseases of the stomach. The Dublin journal of medical science. 1892. February.

Eine kurze, nichts Neues enthaltende, Zusammenstellung der neueren und neuesten Hilfsmittel zur Sicherung der Diagnose der verschiedenen Erkrankungen des Magens und zur Behandlung der letzteren.

Rosenthal.

### Wilhelmy, Zur Behandlung der epidemischen infectiösen Diphtherie. Deutsche med. Wochenschr. 1892, No. 5.

W. empfiehlt gegen die Diphtherie Aetzungen des Rachen- und Nasenrachenraums mit 20procent. Chlorzinklösung. Wichtig sei es, die Aetzungen so frühzeitig als möglich auszuführen, ehe noch ausgedehnte Pseudomembranen vorhanden sind. W. giebt an, dass er keinen der zur frühzeitigen Behandlung gekommenen Diphtheriekranken in einer 10jährigen Praxis verloren hat.

Stadthagen.

### Marik, Ueber Arsenlähmungen. Wiener klin. Wochenschr. No. 31 — 40. 1891.

Veranlassung zu der vorliegenden, sehr ausführlichen Monographie gaben dem Verf. 2 selbst beobachtete Fälle, deren Krankheitsverlauf im Allgemeinen von dem bekannten Bilde nicht erheblich abwich, wenn auch die erste Patientin so schwer befallen wurde, dass sie eine Zeit lang total gelähmt und erschöpft war. Besonders bemerkenswert indess ist die Aetiologie, die wohl als ein Unicum in der Litteratur dasteht. Kurz ausgedrückt, handelt es sich um von beiden Patientinnen dauernd genossenes Obst, welches dadurch vergiftet war, dass es durch den Luftzug oder sonstige mechanische Zufälligkeiten von einem in der Nähe befindlichen aus gestopften Kaninchen aus mit einem feinen, mehligem Pulver imprägniert wurde, mit dem das Tier völlig bedeckt war und das sich chemisch und mikroskopisch als eine arsenhaltige Verbindung erwies. Arsen bildet in der That einen Hauptbestandteil der von den Präparatoren zum Ausstopfen benutzten Seife, deren Zusammensetzung Verf. mittheilt. — Bezüglich der Einzelheiten beider zur Genesung gelangten Krankheitsfälle muss auf das Original verwiesen werden.

Schäfer.

**H. Rosin**, Zur Lehre von den trophischen Kiefererkrankungen bei Tabes. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilkunde I. 5. u. 6. Heft.

R. beschreibt einen typischen Fall von Tabes dorsalis complicirt mit einer trophischen Störung der Kieferknochen und stellt 22 derartige Fälle aus der Litteratur zusammen. Die Kiefernaffectationen bei Tabes sind stets mit Anaesthesie der Schleimhaut des Zahnfleisches in der Umgebung der betroffenen Stelle verbunden, während an den gesunden Stellen des Kiefers auch die Schleimhaut normale Sensibilität behält. Sie treten in jedem Stadium der Erkrankung auf und können auch als erstes Symptom der Tabes erscheinen.

S. Kalischer.

**S. Pozzi et E. Baudron**, Quelques faits pour servir à la discussion sur le traitement des inflammations des annexes par la laparatomie ou l'hystérectomie. Rev. de chir. Tome XI., 1891.

Verf. wenden sich zuerst gegen die unterschiedslose Allgemeinanzwendung der vaginalen Exstirpation bei entzündlichen Adnexerkrankungen, wie sie namentlich M. RICHUZ und PÉAN unter Anwendung der Klemmen empfehlen und betonen den Wert der Laparotomie zur Sicherung der vorher mit allen Hilfsmitteln angestrebten Diagnose. Klarheit und Uebersicht über das Operationsfeld (TANNENBURG'sche Hochlagerung), die genaue Feststellung der Complicationen, wie sie durch Verwachsungen der mannigfachen Art gegeben werden, müssen der Laparotomie die höhere Stellung wahren. Viel komme auch auf die Neigung und die individuelle Geschicklichkeit des Operirenden an. Für einfache Ovariotomien, Castrationen im eigentlichen Sinne mit leichter Beweglichkeit der Organe sind sie geneigt, der Hysterectomie den Vorzug einzuräumen, ferner auch bei festverlötheten eitrigen Tubensäcken, wo die Heilung durch Drainage angestrebt werde. „L'hystérectomie pour lésion des annexes n'est indiquée que quand elle est très difficile.“

Der Schönheitsfehler der Bauchnarbe, die natürlich bei vaginalem Vorgehen fehlt, kommt bei der Schwere des Eingriffs überhaupt gar nicht in Betracht.

Verf. geben zur Erläuterung ihrer Anschauungen die Belege in verschiedenartigen Kranken- und Operationsgeschichten.

A. Martin.

**G. Leubuscher** (Jena), Untersuchungen über den Einfluss der Opiumalcaloide auf die Darmbewegungen. Deutsche med. Wochenschr. 1892, No. 9.

Zur Aufklärung der klinisch festgestellten Thatsache der sicheren styptischen Wirkung des Opiums gegenüber dem Morphin könnte man an die Mitbetheiligung der neben dem Morphin vorkommenden Alcaloide denken. L. untersuchte daher, in welcher Weise ein durch Kohlensäurereiz (Aufhören der künstlichen Atmung bei dem im Kochsalzbad beobachteten Kaninchen) in stürmische Bewegung versetzter Darm nach intravenöser Injection der betreffenden Alcaloide auf denselben Reiz antwortet. Am intensivsten hemmend auf die Darmbewegungen wirkt Morphin, ihm zunächst das Papaverin, noch schwächer Narcotin. Narcein und Codein sind völlig unwirksam, Thebain steigert sogar die Darmerregbarkeit. Das Papaverin ist am Erwachsenen nur unverlässlich styptisch, hingegen bei Kindern in 3—4 täglichen Gaben von 0.005—0.05 g Papaverin muriatic. wegen des Mangels jeglicher Nebenerscheinungen bei Durchfällen mit Erfolg brauchbar.

Pohl.

**J. A. Hielscher**, A case of chloroform-poisoning. Med. News. 1892, 16 Jan.

Ein 24jähriger Mann verschluckte 2 Unzen Chloroform; 7 Stunden hernach findet ihn der Arzt tief comatös mit erweiterten Pupillen, die nachher enger, dann normal wurden. Harn, Athem und (nach subcutaner Anwendung von Apomorphin) Erbrochenes riechen nach Chloroform. Die Genesung war erst nach acht Tagen eine vollständige.

Falk.

Druckfehler. No. 17, S. 309 Zeile 17 von oben statt Trockenbrod „Truckenbrod“. S. 318, Zeile 24 von oben statt Steigbügel Flüssigkeit „Steigbügel Flüssplatte“.

No. 18, S. 323, Z. 8 v. u. statt KINSTER „KOSTER“, statt BAXY „BAY“. S. 324, 4. Z. v. o. statt ausdrücklich „ausschließlich“. S. 334, 9. Z. v. u. statt RECVES „REYES“.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W. Kronenstrasse 4 u. 5) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., 68. Unter den Linden) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.

Wöchentlich erscheinen  
1—2 Bogen; am Schlusse  
des Jahrgangs Titel, Na-  
men- und Sachregister.

# Centralblatt

Preis des Jahrganges  
20 Mark; zu beziehen  
durch alle Buchhandlun-  
gen und Postanstalten.

für die

## medizinischen Wissenschaften.

Unter Mitwirkung von

Prof. Dr. H. Senator und Prof. Dr. E. Salkowski,

redigirt von

Prof. Dr. M. Bernhardt

in Berlin.

1892.

14. Mal.

No. 20.

**Inhalt:** DOGISL, Ueber den Einfluss einiger Kalisalze auf Muskeln und Nerven (Orig.-Mitt.)

BOLLETT, Zur Physiologie der Muskelfaser. — SALKOWSKI, Zur Kenntniss der Fettwachsbildung. — BIERNACKI, Einfluss von Kochsalzlösungen auf das Blut und Harnsecretion. — KOSSEL, Chemische Zusammensetzung der Zelle. — GRIMM, Seltene Geschwulstbildung am Halse. — v. ESMARCH und KOWALZIG, Chirurgische Technik. — GLEICH, v. ZIEMACKI, Ueber die Narcose von Bromäthyl. — SIEBENMANN, Hörprüfung beim Gesunden u. bei Tubenkatarrh. — ПОЧЕННЕГО, Totale Kehlkopfexstirpation und neuer Sprechapparat. — СРОНОВА, Zur Desinfection von Wohnungen. — FRANK u. LUDARSON, Zur Pathogenese des Milzbrands. — TRETZEL, Ruptur einer Aortenklappe. — ДЕММЕ, Fall von schwerem Icterus neonatorum. — НЕММЕ, Zur Therapie der Magenkrankheiten. — FRÄNKEL, Diagnostik der Brusthöhlengeschwülste. — GROENOUW, Ueber centrale doppelseitige Hemianopsie. — PFRIFFER, Fälle von Lähmung des Plexus brachialis. — GOMBAULT, BORBAZZI, Ueber aufsteigende Degeneration des Rückenmarks. — HINTERSTOISSER, Geheilte JACKSON'sche Epilepsie. — STAUB, Casuistik des Herpes Zoster. — POLLITZER, Hydradenitis suppurativa. — JANKEISS, MADDEN, Ueber Tubenabortus und Erkrankungen der Tuben. — HOTER, Myom des Uterus als Geburtshinderniss — KÖPFEN, Picrotoxin und Coriamyrtin als Collapsmittel.

GUEMOURREZ, Autoplastik der Hand. — WAGNER, Behandlung des Empyems. — BALL, Pathologie und Behandlung der Fissura ani. — BARDENHEUER, Ueber Hüftgelenkresection. — BAUMGARTEN, Ueber Perichondritis des Kehlkopfs. — WAGNER, Condurango und Nux vomica bei Magenkrankheiten. — BIEDERT, Verhältniss von Variolois zu Varicellen. — BRENGER-FERAUD, Vorkommen der Taenien in Frankreich. — ALBRECHT, Spinale progressive Muskelatrophie. — СЕМЬКО, Zur Pathologie der progressiven Muskelatrophie. — NOLDA, Multiple Sklerose im Kindesalter. — GAUTIER u. LABAT, Medicinischer Gebrauch hochgespannter Ströme. — EISENLOH, Beiträge zur Hirnlocalisation. — KNOELL, Behandlung des Erysipels. — MANDLSTAMM, Pemphigus der Mundhöhlenschleimhaut. — SCHWARTZ, Tuberkulin bei Leprösen. — СТРОБЕ, Ueber congenitale Syphilis. — KOHLER, Zwillingsgeburt bei Ovarialcyste. — РЕЙЕНГА, Sectio caesarea bei einem Fall von Eclampsie. — WEIL, Rectoperineoplastik bei Gravidität. — MORISON, 5 Fälle von Extrauterinschwangerschaft. — SCHULZ, Ueber chronische Ozonvergiftung. — GAMMIE, Forensische Untersuchung von Leichentheilen. — FALLOT, Amnesie nach Kohlenoxydvergiftung.



## Ueber den Einfluss einiger Kalisalze auf Muskeln und Nerven.

Mitgeteilt von Prof. Joh. Dugiel.

In dieser vorläufigen Notiz will ich in aller Kürze einige interessante von stud. ROSCHKOW in meinem Laboratorium an der Kasaner Universität erhaltene Data mitteilen.

ROSCHKOW hat die toxische Wirkung der Kalisalze ( $\text{KNO}_3$ ,  $\text{K}_2\text{CO}_3$ ,  $\text{KBr}$ ,  $\text{KJ}$ ,  $\text{KClO}_3$ ) besonders des Kalisalpeters auf die Muskeln des Herzens, die glatten Muskeln (des Darmkanals und der Iris) und die Skelettmuskeln und auch auf das Nervensystem untersucht.

In der Litteratur finden sich sehr viele vergleichende Angaben über die Wirkung der Kali- und Natronsalze auf das Muskelgewebe überhaupt (OEFILA, GRANDEAU, PODKOPAËW, BUBHEIM, FLOËL, DEHN u. A.), auf die glatte Muskulatur des Darmkanals (SPINA, NOTHNAGEL, BARDELEBEN) und auf die Herzmuskeln (Cl. BERNARD, GRANDEAU, TRAUBE, GUTMANN, BUNGE, NOBILING u. A.). Bezüglich der Wirkung der Kalisalze auf das Muskelsystem überhaupt stimmen die Resultate der soeben erwähnten Autoren überein. Die Frage aber, welche Muskeln sich am meisten unter dem Einfluss dieser Salze verändern, ob die Herz-, die glatten oder die Skelettmuskeln, ist bisher noch nicht genügend erörtert worden. Noch weniger bestimmt sind unsere Kenntnisse über die Wirkung der Kalisalze auf das Nervensystem. Nach einigen Beobachtern wird das Herz zuerst angegriffen; nach anderen aber kommt das Nervensystem zuerst an die Reihe und das Herz wird als ultimum moriens dargestellt. Die Athmung werde früher als die Herzarbeit eingestellt. Nach einigen Beobachtungen ruft der Kalisalpeter an der Stelle, an welcher er mit dem Darm in Berührung kommt, eine begrenzte, locale Contraction der glatten Muskulatur hervor, während die Natronsalze, auf die Nerven und Muskeln einwirkend, peristaltische Bewegung des Darmes in verschiedener Richtung herbeiführen.

Bei seinen Versuchen richtete ROSCHKOW sein Augenmerk hauptsächlich auf die vergleichenden Veränderungen in der Contractilität der Herzmuskeln, der glatten Muskeln des Magen-Darmkanals und der Regenbogenhaut und der quergestreiften Skelettmuskeln. Weiter interessirten ihn die Veränderungen der peristaltischen Bewegungen des Magen-Darmkanals und der Pupillenweite auf Reizung des Vagosympathicus bei Säugetieren (Hunden, Kaninchen).

Die Versuchsanordnung war folgende: bestimmte Mengen von wässriger Lösung eines der genannten Kalisalze wurden in die Schenkelvene, in die untere Hohlvene, in die Schenkelarterie, in die Carotis (das periphere Ende) oder in den Magen geführt; der Blutdruck und die Herzthätigkeit regulirten sich vor und während des Versuchs an der Trommel des zu diesem Zweck durch das Manometer mit der Carotis verbundenen Kymographions. Mit dem an der Curve sichtbaren Herabgehen des Blutdruckes und Stillstand des Herzens stellten sich Convulsionen ein, wonach schon die Athem-

bewegungen aufhörten. Nun wurde die Brust- und Bauchhöhle behufs Untersuchung des Zustandes des Herzens und des Darmkanals eröffnet. Contrahirte sich das Herz nicht mehr, so wurde es mechanisch oder mittels des Inductionsstromes gereizt; dann wurde die Contractilität der Scelettmuskeln geprüft und endlich der centrale und periphere Vagosympathicusstumpf am Halse gereizt, um Aufschluss über die Wirkung einer solchen Reizung auf die Peristaltik und die Pupillenweite nach Vergiftung mit Kalisalzen zu erhalten. Zur Reizung diente gewöhnlich der Schlittenapparat von Du Bois-REYMOND mit einem GRUBNER'schen Element. Die Concentration der Kalisalzlösungen war stets 1 : 5; injicirt wurden von dieser Lösung je nach der Grösse des Tieres 2.5 und mehr Ccm. Im Ganzen sind derartiger Versuche 46 und zwar meist an Hunden ausgeführt worden. Zuweilen wurden die Hunde vor der Application des Kalisalzes mit Atropin (0.001—0.003 g) vergiftet. Die Resultate dieser Versuche sind:

1) Bleibt auch die Applicationsmethode der Kalisalze nicht ohne Einfluss auf die Schnelligkeit, mit der ihre Wirkung auf das Muskelgewebe überhaupt eintritt, so werden doch die Herzmuskeln früher als die anderen — glatte und quergestreifte — afficirt.

2) Die Muskulatur des Herzens wird nicht ganz gleichmässig von den Kalisalzen verändert: immer ist es die linke Herzhälfte, die zuerst angegriffen wird, dann kommt die rechte Hälfte; hingegen führt das rechte Herzohr in der Regel noch dann Contractionen aus, wenn das ganze von Blut strotzende Herz schon in Diastole ruht und nicht mehr auf den stärksten Inductionsstrom reagirt.

3) Die Athmung — seltene, krampfhafte In- und Expirationen — persistirt noch einige Minuten nach dem Herzstillstand.

4) Die Scelettmuskeln reagiren noch auf den electricischen Reiz, gleichviel, ob derselbe sie direkt oder durch die zu ihnen tretenden Nerven trifft.

5) Die Reizung des peripheren Vagosympathicusstumpfes am Halse des Hundes verursacht stets stürmische Zusammenziehungen des Magen-Darmkanals.

6) Die Reizung des centralen Vagosympathicusstumpfes hat Hervortreten des Augapfels und Erweiterung der Pupille zur Folge.

7) War dem Versuchstier vor der Application des Kalisalzes Atropinum sulfuricum beigebracht worden, so blieben die Resultate gleich, bis auf den Magendarmkanal und die Iris. Ersterer erschien vollkommen schlaff und die Reizung des peripheren Vagosympathicusstumpfes bewirkte keine Magen-Darmbewegung mehr und die des centralen Vagosympathicusstumpfes war nicht mehr von Pupillenerweiterung begleitet. Die directe electricische Reizung des Magens oder Darmes verursachte stets nur locale Contraction der glatten Muskulatur dieser Organe.

Die Ergebnisse dieser Versuche überzeugen uns, dass die Kalisalze die Herzmuskulatur früher als die Darm- und Scelettmuskeln angreifen, und dass das Herz seine Arbeit vor dem Sistiren der

Athmung einstellt. Ausserdem beweisen die äusserst stürmischen peristaltischen Bewegungen des Magen-Darmkanals, welche auf die Reizung des peripheren Vagosympathicusstumpfes bei Hunden nach ihrer Vergiftung mit Kalisalzen auftreten, dass diese letzteren die Thätigkeit des Vagus, soweit die Muskulatur des Magens und Darmes in Betracht kommt, erhöht. Dass aber die Verstärkung der peristaltischen Bewegung, nach der Vergiftung des Tieres mit Kalisalzen, eine Folge der Erhöhung der Vagusthätigkeit ist, und nicht etwa durch eine solche der glatten Muskulatur selbst zu Stande kommt, beweist der Umstand, dass diese Wirkung auf den Darmkanal ausbleibt, wenn vor der Einverleibung des Kalisalzes Atropin, das die Endigung der Nerven in der glatten Muskulatur lähmt, applicirt worden war. Die Vaguserregung durch die Kalisalze, soweit der Magen-Darm in Betracht kommt, ist dermassen stark, dass sie sich zur Vorlesungsdemonstration eignet, falls man zeigen will, dass der Vagus als motorischer Nerv für den Magen-Darm zu betrachten ist. Recht interessant ist es endlich, dass die Herzmuskulatur im Vergleich zu den glatten Darm- und zu den Skelettmuskeln eine Mittelstellung einzunehmen scheint und ferner noch, dass beim Vergleich der linken Herzhälfte mit der rechten und mit dem rechten Herzrohr man sich überzeugen kann, wie die Herzmuskulatur selbst nicht gleichmässig von den Kalisalzen afficirt wird.

Kasan, April 1892.

---

**A. Rollett**, Untersuchungen über die Contraction und Doppelbrechung der quergestreiften Muskelfaser. Denkschriften der K. K. Akademie d. Wissenschaften z. Wien; mathematisch-naturwissenschaftl. Classe. 58. Bd. p. 11—98.

Die Bewegungsvorgänge am lebenden Insectenmuskel lassen sich in zwei Kategorien scheiden. In die eine sind die Bewegungen zu rechnen, welche als prompte Beantwortung von Einzelreizen auftreten, zu der anderen die, welche periodisch oder rhythmisch ablaufen in Folge entweder bestimmter und bekannter oder unbekannter Reize. An der durchsichtigen Larve von *Corethra plumicornis* (Büschelmücke), die man während der Untersuchung absterben lässt, sind wesentlich zwei Formen der Muskelbewegung zu constatiren, nämlich eine totale, blitzähnlich verlaufende und eine wellenförmige, in Gestalt von langsam vorrückenden Knoten erscheinende. Die letztere Bewegungsform erscheint zunächst an einer geringen Zahl von Muskelfasern, um sich allmählig weiter zu verbreiten, wobei das Wellenspiel an Schnelligkeit zunimmt; schliesslich verschwindet sie, wie sie gekommen. Dabei nehmen die Wellen nur eine kurze Strecke der Muskelfaser ein, etwa 18—20 Querstreifen; sie sind steil ansteigende und abfallende Knoten der Fasern. Die totalen Contractionen verlaufen sehr rasch und sind als natürliche Tetani zu betrachten. Sie weisen auf eine normale Beschaffen-



heit der Muskelsubstanz hin; die wellenförmigen Contractionen sind aber gleichfalls als Zeichen normalfunctionirender Muskeln aufzufassen, deren Eintritt nur durch besondere Reize bedingt wird.

Mit dem geschilderten Wellenspiel der Muskeln, das am lebenden Tiere zu beobachten ist, steht in völliger Uebereinstimmung die gleiche Erscheinung an ausgeschnittenen Muskeln vieler Insecten. Die Wellen zeigen sich hier in ganz derselben Weise und sind ebenfalls nur in engen Grenzen vorhanden, umgreifen etwa 12—24 Querstreifen.

An den Muskeln von Tieren, die in 39 pCt. Alcohol abgetötet waren, lassen sich nach geeigneter Präparationsmethode die erwähnten Wellen in fixirtem Zustande beobachten. Die fixirten Wellen, deren Ausdehnung innerhalb breiter Grenzen schwankt, sind meist länger als die am lebenden Muskel zu sehenden Wellen; ausserdem trifft man auch gelegentlich so kurze Wellen, wie nie am frischen Objecte.

Die fixirten Contractionswellen entstehen dadurch, dass eine Reihe einander folgender kurzer lebender Wellen successive partiell fixirt werden; sie sind also keine einheitliche Bildung, sondern eine Summe einzelner Teile zeitlich von einander getrennter Wellen.

Bei Vergleichung der Wellen überlebender Insectenmuskeln mit den über Contractionswellen der Muskelfasern vorliegenden Angaben und nach Schilderung seiner eigenen Untersuchungsmethode kommt Verf. zu dem Schlusse, dass die Wellen der ausgeschnittenen Insectenmuskeln ganz auffallend kurz und langsam ablaufend sind, eine Tatsache, die auf besondere physiologische Eigenschaften des Insectenmuskels hinweist.

Der siebente Abschnitt der vorliegenden Arbeit handelt über die Querstreifung und den Bau der contrahirten quergestreiften Muskelfasern der Insecten. Es ist nicht möglich in einem Referate auch nur annähernd die überaus wichtigen, in reichlicher Fülle gemachten Angaben des Verf. zu behandeln, es würde dadurch der zustehende Raum bedeutend überschritten werden.

Die Nummer 1 dieses Abschnittes behandelt die Querstreifung der contrahirten Muskelfaser, Nummer 2 den Scheibenzerfall contrahirter Muskelfasern in Alcohol. Hinsichtlich des letzteren Punktes ist anzuführen, dass, während die erschlafften Muskelpartieen den Zerfall stets zeigen, die fixirten Contractionswellen nichts davon erkennen lassen. An den Scheiben ist die den CONNHEIM'schen Feldern und den Sarkoplasmaabalken entsprechende Zeichnung wahrzunehmen. In Nummer 3 des Abschnittes bespricht Verf. die Säurebilder und Goldsäurebilder der contrahirten quergestreiften Muskelfaser.

Es ergab sich hier, dass die erschlaffte Faser viel stärker aufquillt, als der contrahierte Teil derselben. In Nummer 4 werden die Muskelsäulchen und Fibrillen der contrahirten Muskelfaser behandelt, in Nummer 5 die Erscheinungen an lebenden und toten Contractionswellen verglichen. Bezüglich des Details aller dieser Punkte wird auf das Original verwiesen.

Es folgt eine Untersuchung der Erscheinungen der Doppelbrechung in quergestreiften Muskelfasern, zu der sich Verf. spectral zerlegten polarisirten Lichtes bediente. Die Methode der Anwendung wird ausführlich beschrieben. Es ergiebt sich hier folgendes Resultat: die Streifen Q, Z und N sind doppeltbrechend, die Streifen h, z und E einfachbrechend. (In Betreff der Buchstaben muss auf frühere Arbeiten des Verf., in der Abhandlung citirt, hingewiesen werden, da auf dieselben hier nicht zurückgegriffen werden kann). Geringe Verschiebung des Spectrums genügt, um die in dem Interferenzstreifen leuchtenden Streifen Z und N zu verdunkeln, bei grösserer Verschiebung ist es auch mit Q der Fall. Daraus ist zu folgern, dass Z und N aus einer schwächer doppelt brechenden Substanz gebildet sind, als Q. Fixirte Contractionswellen im polarisirten Lichte untersucht, zeigen keine auffallenden Farbenveränderungen im Vergleich mit den erschlafften Partien. Es lässt diese Tatsache nur die Deutung zu, dass in contrahirten Muskelfasern von Alcoholpräparaten die Farbsteigerung, die mit der Verdickung der Faser einhergehen sollte, compensirt ist durch eine Abnahme der Differenz der Brechungsquotienten. Dies ist mittelst des Spectropolarisators sehr gut zu verfolgen.

Man erkennt dabei ferner, dass im contrahirten Teile die Streifen Q in der durch den Interferenzstreifen ausgelöschten Farbe leuchten, während die Streifen C völlig dunkel erscheinen; letztere sind also einfach brechend. Es zeigt sich, dass mit der Contraction ein Sinken der Doppelbrechung einhergeht.

Lebende Contractionswellen im polarisirten Lichte untersucht, ergaben, dass die Contraction der Insectenmuskeln ein Sinken der Doppelbrechung zur Folge hat so hohen Grades, dass dadurch sogar die von der Verdickung bedingte Farbenveränderung weit übercompensirt wird.

Der letzte Abschnitt endlich enthält Bemerkungen über Contractionstheorien, als deren Resultat die Ansicht des Verf. betrachtet werden kann, dass wir zwar eine Menge mehr oder minder geistreicher Erklärungsversuche besitzen, dass aber keiner derselben das leistet, was er leisten soll: die Erscheinungen der Contraction und Relaxation der quergestreiften Muskelfaser wirklich zu erklären.

Rawitz.

---

**E. Salkowski, Zur Kenntniss der Fettwachsbildung.** Festschrift zu Virchow's Jubil. 1891.

Ref. wurde zu seinen Untersuchungen über diese noch nicht als abgeschlossen anzusehende Frage durch eine zufällige Beobachtung geführt. Eine Quantität von im Laboratorium lange Zeit — 3 Jahre — aufbewahrter Butter, zeigte sich in eine harte, auf dem Durchschnitt krystallinische Masse umgewandelt. Die nähere Untersuchung dieser Masse ergab, dass sie nur zu  $\frac{1}{3}$  aus Neutralfett, zu  $\frac{2}{3}$  aus freien Fettsäuren bestand, während das aus dem Fett durch

die Spaltung entstandene Glycerin verschwunden war. Die vorhandenen Fettsäuren unterschieden sich weiterhin sehr wesentlich von den Fettsäuren der Butter. Die flüchtigen Fettsäuren waren verschwunden und ebenso die Oelsäure, welche sonst etwa  $\frac{1}{3}$  der Fettsäure des Butterfettes ausmacht. Das Butterfett war somit in einer Art von Fettwachs übergegangen, als dessen Charactere Ref. betrachtet: 1) dass es nicht aus Fett, sondern aus Fettsäure besteht, 2) dass die Fettsäure nicht, wie beim menschlichen Fett überwiegend, aus Oelsäure besteht, sondern aus festen Fettsäuren, namentlich Palmitinsäure, 3) dass es kein Glycerin enthält. Von der Richtigkeit dieser Anschauung hat sich Ref. an verschiedenen menschlichen Fettwachsproben überzeugt.

Da die Buttermasse mit Schimmelpilzen bedeckt war, so untersuchte S., ob etwa Schimmelpilze verschiedener Art im Stande sind, Fette zu spalten. Er gelangte zu dem Resultat, dass sie dieses allerdings, aber nur in beschränktem Grade, vermögen. Da die Schimmelpilze aber nur an der Oberfläche hafteten, so kann man hierauf die Umwandlung des Fettes nicht zurückführen. Auch Bakterienwirkung ist auszuschliessen, da das Innere der Buttermasse steril gefunden wurde. Auch in der Litteratur finden sich einige Beispiele für analoge Umwandlung von Fetten, bei denen die Wirkung von Mikroorganismen ausgeschlossen ist. Ebenso hat Ref. 2 Oelsäurepräparate allmähig z. Th. in feste Fettsäuren übergehen gesehen.

Nach Alledem gelangt Ref. zu dem Schluss, dass die Fette labile Körper sind, die sich allmähig spontan spalten unter Oxydation des Glycerins und Umwandlung der Oelsäure in feste Fettsäuren. Was die Frage der Leichenwachsbildung beim Menschen betrifft, so schliesst sich Ref. der Anschauung von VEBROW an, dass im Allgemeinen das Fettwachs aus dem Eiweiss hervorgeht, betont jedoch, dass auch das präformirte Fett in Fettwachs übergehen kann. Letzterer Vorgang ist von WETTERILL als der alleinige Modus angenommen worden, es lagen jedoch bis jetzt keine bestimmten Beweise für diesen Modus vor, durch die Beobachtung der Adipocirebildung am Butterfett ist nun ein unzweifelhafter Beweis für die Möglichkeit dieser Umwandlung geliefert.

E. Salkowski.

**E. Biernacki**, Ueber den Einfluss der subkutan eingeführten grossen Mengen von 0,7 proz. Kochsalzlösung auf das Blut und die Harnsekretion. Zeitschr. f. klin. Med. XIX. Suppl. S. 49.

Verf. führte unter die Haut von Hunden körperwarmer Kochsalzlösung ein, in einer  $\frac{1}{4}$  bis dem ganzen Blutquantum entsprechender Menge. Die Blutkörperchen wurden mittels des MALASSEZ'schen Compteglobules, das Hämoglobin mittels des MALASSEZ'schen Hämochrometers bestimmt und zwar wurde das Blut dem Ohrläppchen mittels Lanzettstiches und zur Bestimmung des spez. Gewichtes und der chemischen Analyse den direkt frei gelegten grösseren Arterien



entnommen. Die erste Entnahme geschah  $1\frac{1}{2}$ — $2\frac{1}{2}$  Stunden nach der Injektion und am selben Tage noch 1—2 Mal, an jedem folgenden Tage je einmal. Die Resultate der in einzelnen Protokollen niedergelegten Versuche und Zahlenbestimmungen lassen sich im Wesentlichen so zusammenfassen: In den ersten beiden Tagen nach der Injection gibt sich die Blutverdünnung durch die Abnahme der Zahl der rothen Blutkörper, des spez. Gewichtes, und der Menge der festen Blutbestandteile, sowie die Zunahme des Wassergehaltes zu erkennen. Dabei nimmt die Zahl der weissen Blutkörperchen bedeutend zu und auch die Menge der anorganischen Salze, speziell des Kochsalzes im Blut; letztere in wenig verschiedenem Grade, gleichviel welches die Menge des eingespritzten Kochsalz gewesen. In maximo ging selbst bei Einspritzung von einem die Blutmenge noch um die Hälfte übersteigenden Salzlösungsquantum der Gehalt an festen Bestandteilen im Blute nur um 2.8 pCt. herab, dabei änderte sich der Blutdruck nicht wesentlich. Hand in Hand mit diesen Veränderungen nimmt die Diurese bedeutend zu, der Harn selbst ist verdünnt, die Gesamtausscheidung an Harnstoff, Sulfaten und Phosphaten ist gesteigert, ebenso die Menge der Chloride, diese nicht nur absolut, sondern auch prozentisch. Wird gleichzeitig Wasser innerlich gegeben, so ist der diuretische Einfluss der Injection noch grösser. Infolge der starken Diurese bildet sich das zweite Stadium aus, die Periode der Blutverdichtung, die ebenfalls 1—2 Tage anhält: der Wassergehalt im Blut ist vermindert, die Zahl der rothen Blutkörperchen, das spez. Gewicht und der Gehalt an Fixa im Blut steigt; die Zahl der weissen Blutzellen geht herunter. Mit der Blutverdichtung nimmt die Harnmenge und auch die Gesamtausfuhr an festen Stoffen, einschliesslich der Chloride, durch den Harn ab. Das eingespritzte Wasser ist früher, schon am 4. bis 5. Tage eliminirt als das infundirte Kochsalz; wenn die Harnmenge und die Blutkonzentration bereits zur Norm zurückgekehrt ist, sieht man oft am 6. bis 7. Tage die Chloride reichlicher durch den Harn austreten als in der Norm und in der vorhergehenden Periode. Nun schliesst sich die 3. Periode an, gekennzeichnet durch Abnahme der rothen Blutkörper und infolge reichlicher Zerstörung derselben durch Hämoglobinurie. Ist somit auch reichliche Infusion von Kochsalzlösung für das Leben des Thieres gefahrlos, so zerstört sie doch auf 6—8 Tage die normale, morphologische und chemische Blutbeschaffenheit, bis dann allmählich die normalen Verhältnisse zurückkehren; die Verminderung der Zahl der weissen Blutzellen hält kürzere Zeit an, als die der rothen.

J. Munk.

---

**A. Kossel**, Ueber die chemische Zusammensetzung der Zelle. Arch. f. Physiol. 1891. S. 181.

Bei der künstlichen Magenverdauung von Casein oder Vitellin entsteht neben peptonartigen Körpern ein unlöslicher, dem Nuclein

Ähnlicher Körper „Paranuclein“, dessen P-Gehalt höher ist, als der des Vitellin, und der eine Verbindung von Eiweiss und Phosphorsäure ist. Die Nucleinsäure, welche nach ALTMANN beim Behandeln von Nuclein mit Alkali neben Eiweiss abgespalten wird, giebt beim Erhitzen mit verdünnter Schwefelsäure: Phosphorsäure, Nucleinbasen (Guanin, Adenin), die etwa  $\frac{2}{3}$  vom gesammten N der Nucleinsäure enthalten, eine saure N und P enthaltende Substanz, und endlich einen, alkalische Kupferlösung leicht reducirenden, kohlenhydratartigen Stoff. Da nach Vf. beim Erhitzen des Nucleins mit verdünnten Säuren neben Eiweiss und Phosphorsäure noch die Nucleinbasen abgespalten werden, so ergibt sich, dass die Nucleinsäure ein Zwischenproduct zwischen Nuclein und den Nucleinbasen darstellt.

J. Munk.

**A. Grimm,** Eine seltene Geschwulstbildung am Halse (Kiemenganghautaushwuchs mit knorpligem Gerüst). Prager med. Wochenschr. 1892. No. 10. S. 103.

An der linken Halsseite eines 3 Jahre alten Knaben fand sich eine abstehende, nicht hängende Geschwulst von der Grösse einer kleinen Vogelkirsche. Sie hatte einen ziemlich starken, über  $\frac{1}{2}$  cm langen Stiel und sass etwa 3 cm oberhalb der Articulation sternocleidomastoideus an der Aussenseite der Sternocleidomastoideus. Nach der Entfernung constatirte CHIARI, dass die Geschwulst aus Haut und Panniculus adiposus besteht und „central einen am Halse des Hautanfanges abgebogenen und noch 1 cm weit in die Haut der Basis des Anfanges sich erstreckenden mehrkantigen Knorpelstreifen (Netzknorpel) einschliesst“. Vf. hält deshalb diesen Tumor, da er anatomisch mit den Kiemenganghautanfängen übereinstimmt, für ein solches Gebilde, obwohl die Hautauswüchse, sowie die angeborenen Halsfisteln nach der bisher herrschenden Anschauung am vorderen Rand des Sternocleidomastoideus zu finden sind. Nach RABL entsprechen sie der zweiten Kiemenspalte. Häufig sind beim Menschen solche Auswüchse ohne Knorpel am Ohre, die nach WEINLACHNER der ersten Kiemenspalte entsprechen sollen. Die Anwesenheit des Knorpels lässt den Vf. vermuten, dass es sich in diesem Falle „um eine durch ungewöhnliche Wachstumsvorgänge vorzeitig erfolgende Schliessung der zweiten Kiemenspalte und einer dadurch entstehenden Ausbuchtung und Abschnürung oder Verziehung der epidermoidalen Auskleidung der äusseren Kiemenfurche“ handelt; „dabei mag ein Teil des ursprünglichen Knorpels mit in den Process einbezogen werden und durch sein späteres Wachstum und seine Entwicklung die Form angenommen haben, welche wir von ihm jetzt in der Geschwulst fühlen.“ „Andererseits“, sagt Vf., „wäre es auch denkbar, dass dieser durch einen abnormalen Wachstumsprocess von seiner Grundlage und Anlage abgelösten Knorpelkern, durch seine Entwicklung und durch sein Wachstum die epidermoidale Auskleidung der äusseren Kiemenfurche vor sich hergeschoben und zu diesem sichtbaren Hautauswuchs ausgebaucht habe.“

Langerhans.

**Fr. von Esmarch und Dr. E. Kowalzig, Chirurgische Technik.**

Ergänzungsband zum Handbuch der kriegschirurgischen Technik, enthaltend die übrigen Operationen. Kiel und Leipzig 1892 VIII. u. 372. 8° mit 52° Holzschnitten.

Das vorliegende Werk entspricht seinem beigefügten Motto „kurz und bündig“ durch die ausgezeichnet klare pragmatische Darstellung und durch den Reichthum an instructiven meist schematischen Abbildungen. Nach kurzer Aufführung der Anzeigen jeder Operation, verbunden mit einer kritischen Würdigung des Eingriffes, wird der Gang der Operation und gleichzeitig damit die von ihr in ihren verschiedenen Phasen getroffenen Organe bew. Organteile geschildert. Fast nur werden allgemein anerkannte Methoden berücksichtigt; höchstens finden einzelne abweichende Encheiresen zum Schlusse eine kurze Erläuterung. Alle die Vorzüge, durch welche das ESMARCH'sche Handbuch der kriegschirurgischen Technik dem angehenden und werdenden Praktiker von so grossem Werte ist, fanden sich mithin auch in diesem Ergänzungsband in hervorragender Weise vereinigt. Wenn letzterer vielleicht dennoch nicht ganz den Nutzen stiften sollte, der dem mühevollen Zusammenwirken beider Verfasser eigentlich gebührt, so liegt dieses an äusseren Umständen, vor Allem an der Unvollständigkeit des Werkes. Abgesehen davon, dass die Trennung der Operationen in kriegschirurgische und „übrige“ eigentlich etwas willkürlich ist, fehlt jede Erwähnung eines operativen Eingriffes an den Extremitäten. Wenn es sich ausserdem schon allenfalls erklären lässt, dass die sog. chirurgischen Specialfächer (Augen- und Ohrenheilkunde, Gynäcologie etc.) gar nicht vertreten sind, so sind doch auch bei den von den Verfassern berücksichtigten Organgruppen mancherlei Lücken vorhanden. Ferner vermisst man ungern Vieles aus der kleinen Chirurgie. In einer zweiten Auflage dürften sicher alle diese Mängel schwinden, aber selbst mit ihnen können wir das vorliegende Buch aus den Eingangs angedeuteten Gründen aufrichtigst namentlich den jüngeren Fachgenossen empfehlen. Ein gutes Sach- und Namenverzeichniss erhöht ebenso wie der übersichtliche Druck und das Format die praktische Brauchbarkeit des Werkes. P. Güterbock.

1) **A. Gleich**, Aus der Klinik des Hrn. Hofrath BILLROTH. Ueber Bromaethyl-Narcosen, Wiener med. Wochenschr. 1891. No. 53.

2) **Joseph von Ziemacki**, Bromaethyl in der Chirurgie. Arch. f. klin. Chir. XLII, S. 717.

1) Die über 150 an Zahl betragenden Bromaethyl-Narcosen wurden Anfangs mit der ESMARCH'schen Maske, später mit einem vom Verf. construirten Narcotisirkorb ausgeführt. Derselbe besteht und entsteht aus einer mit einem Kautschuck-Ringe versehenen Metallrinne, dem Korbgerüste und einer Metallkuppe; zwischen die



letzteren wird ein Stück Flanell, Watte oder Gaze gelegt und sodann die Kuppe in die Rinne eingefalzt. Bei 1—3 Minuten dauernden Operationen wird der Korb nach Eintritt der Narcose entfernt, bei längeren, so lange er noch Flüssigkeit hält, nach einigen Zügen frischer Luft wieder aufgelegt und die Narcose durch Wiederholung dieses Manövers bis über 8 Minuten ausgedehnt. Die Dosis Bromäthyl betrug bei Kindern 5—10, bei Erwachsenen 10—20 g, welche je nach der voraussichtlichen Dauer des Eingriffes auf ein Mal in den Korb gegossen werden. Von den ca. 150 Narcosen missglückten nur 3, davon 2 wegen mangelhafter Application des Mittels, in dem 3. Fall bei einer sehr aufgeregten Frau gelang die Narcose auch bei ihrer Wiederholung einige Stunden später nicht. Der typische Narcosenverlauf wurde ferner einige Mal durch Excitation in deren Beginn, manchmal auch vor dem Erwachen beeinträchtigt; 1 Mal traten klonische Krämpfe im Beginn, 1 Mal auf ganz kurze Zeit am Oberkörper Erythem auf. Vorübergehendes Erbrechen wurde 5 Mal nachträglich gesehen. Folgende Eingriffe wurden mit der Bromäthyl-Narcose gemacht: Abscessincision, Incisionen von Phlegmonen, Anwendungen des Thermocauter, Exstirpationen kleiner Tumoren, Fingerenucleationen, Necrotomien, Tenotomien, Tracheotomien, Redressements und Stellungsverbesserungen contracter Gelenke, Anal-Fisteloperationen, Operationen des Unguis incarnatus, Hauttransplantationen, Probeexcisionen, Zahnextraktionen, Stillungen von Nachblutungen und Secundärnähte, ferner bei widerspänstigen Kindern Tonsillotomien, Polypenextraktionen und Bougiren des Oesophagus. Bei diesen und anderen Operationen im Munde empfiehlt es sich vor der Narcose schon einen Keil zwischen die Zähne zu schieben.

2) Nach einer historischen Einleitung vorwiegend chemischen und pharmacologischen Inhaltes berichtet Verf. über die von ihm seit Mitte Februar 1890 auf der chirurgischen Abteilung des Obuchow-Hospital zu St. Petersburg gemachten Erfahrungen. Nach einigen Vorversuchen, darunter 2 an sich selbst, wanden Verff. das Bromäthyl „larga manu“ als Anaestheticum an. Es wurden 5—10 g des Mittels aus einem Tropfglase auf die ESMARCH'sche Maske gegossen. Im Beginn der Narcose tritt gewöhnlich Röthung über den Oberkörper, bei zarter Epidermis über die ganze Haut, meist mit Schweiß ein, die Respiration wird immer rascher und, wenn man jetzt die Maske entfernt, bleibt bei beschleunigtem Athmen, geröthetem Gesicht und Muskelstarre, das Bewusstsein bis zu 5 Minuten fort, um dann sehr schnell wiederzukehren. Die Anaesthesie besteht dabei noch 3—5 Minuten länger. Will man die Narcose verlängern, so gießt man 5—8 g Bromäthyl auf die fest angedrückte Maske in kurzer Pause. Röthe des Gesichts, Athembeschleunigung steigern sich noch mehr, der Pat. ist in Schweiß gebadet und es stellt sich leichte Muskelstarre ein. Die Pupillen dilatiren sich ad maximum und reagiren nicht mehr. Bei gesteigerter Speichelbildung tritt manchmal Erbrechen, selten auch ein

Tobsuchtsanfall ein. Ueberhaupt unterscheiden sich längere Bromäthylnarcosen ungünstig von den kurzen: doch kam es bei 600 bis zum Dezember 1890 im Obuchow-Hospital ausgeführten Bromäthyl-Narcosen kein einziges Mal zu schlechten Folgen. Bei 10 Bromäthyl-Narcosen von über 15 Minuten Dauer kamen im Mittel ca. 30 g auf die Narcose; die längste derartige Narcose von 25 Minuten Dauer erforderte 60 g. Für die 500—600 im Obuchow-Hospital alljährlich mit Chloroform narcotisirten Männer, welche fast ausnahmslos Potatoren sind, beträgt dagegen der mittlere Chloroformgebrauch zur Herbeiführung einer tiefen Betäubung 1 g pro Minute. Ob man bei unzureichender Bromäthyl-Narcose sofort zum Chloroform übergehen kann, darüber fehlen Verf. die Erfahrungen. Die hervorragend analgetische Wirkung macht das Bromäthyl zu einem sehr schätzbaren Mittel für kurze Operationen von 5—6 Minuten Dauer. Eine Unterbrechung der Narcose ist nicht zweckmäßig, es ist viel leichter durch fortwährendes Aufträufeln die Narcose constant zu halten, als den einmal erwachten Patienten durch Bromäthyl aufs Neue zu narcotisiren. Uebrigens vergesse man nicht, dass das bereits bei 38.37° C siedende Mittel sehr leicht zersetzlich ist. Bei Anwesenheit von Luft und Wasser zerfällt es in Bromwasserstoff und Essigäther, durch Sonnenlicht, etwas weniger durch diffuses Tageslicht in Brom und Aethyl, und ferner verdunstet es bei ungenügender Verkorkung sehr schnell. Zweckmäßig ist daher die Dispensation in kleinen Flaschen, wie solche zu 25 g von **MERCK** und zu 15 g von **KABLBAUM** geliefert werden.

Den Schluss der Arbeit bilden sphygmographische Untersuchungen bei der Bromäthylnarcose, ferner eine vergleichende tabellarische Uebersicht zwischen ihr und der Chloroformanaesthesia und endlich eine Reihe hypothetischer Betrachtungen über das Wesen der Bromäthylwirkung. Diesen zu Folge ist die Verbindung des Brom, eines die stärkste nervenberuhigende Wirkung entfaltenden Haloids, mit dem Aethan, dem Vertreter einer der ungefährlichsten Gruppen der Kohlenstoffverbindungen, wie es Bromäthyl darstellt, theoretisch die zweckmäßigste, und, wie es scheint, vollkommen gefahrlose.

P. Güterbock.

- 
- 1) **Siebenmann**, Beiträge zur functionellen Prüfung des normalen Ohres. Zeitschr. f. Ohrenheilk. XXII. S. 285.
  - 2) **Derselbe**, Hörprüfungsergebnisse bei reinem Tubenkatarrh. Ebend. S. 308.

1. Vf.'s an Normalhörenden angestellte Untersuchungen, deren Einzelheiten, namentlich bezüglich der Versuchsanordnungen, im Orig. nachzusehen sind, führten zu folgenden Ergebnissen: Das gesunde juvenile Hörorgan besitzt eine Hörweite von 25—26 m für Flüsterzahlen und von mindestens 15 m für den **POLITZER**'schen Hör-

messer. Beim SCHWABACH'schen Versuch mit A zeigen sich nicht unbeträchtliche Differenzen in der Hördauer auch bei ganz Normalhörenden. Beim WEBER'schen Versuch wird die Stimmgabel bei  $\frac{1}{3}$  der untersuchten Normalhörenden hauptsächlich in einem Ohr percipirt. Der RINNE'sche Versuch mit A (BRZOLD) betrug durchschnittlich 48 Secunden (bei Schwankungen von 38—64 Secunden). Der obere Grenzton variirt bei Normalhörenden wenig. Er entspricht den KÖNIG'schen Klangstäben  $uA^9$ — $mi^9$  ( $c^7$ — $e^7$ ) und schwankt (Galtonpfeife) innerhalb einer Breite von 0,6 Teiltrichen. Die BRZOLD'sche Gabel  $C^{-1}$  wird von allen Normalhörenden percipirt, und zwar während durchschnittlich 16 Secunden (bei Schwankungen von 11 bis 23 Sec.). Beim Aspirationsversuch tritt eine Verkürzung der Hördauer von A für aëro- und osteo-tympanale Leitung ein. Beim Exp. Valsalvae tritt für A stets Verkürzung der aëro-tympanalen und meist Verlängerung der osteo-tympanalen Leitung ein. Unter dem Einfluss des Exp. Vals. wird die obere Tongrenze meist hinaufgerückt, oft auch das Perceptionsvermögen für die Töne des oberen Endstückes der Scala verschärft, seltener die Tonhöhe mittlerer Lagen alterirt. Der Aspirationsversuch dagegen beeinflusst die obere Tongrenze entweder gar nicht oder setzt sie etwas herunter. Die Luftleitung für  $C^{-1}$  wird durch das Exp. Vals. und den Aspirationsversuch verkürzt, nur in ganz vereinzeltten Fällen wird die untere Tongrenze über  $C^{-1}$ , resp.  $Des^{-1}$  hinaufgerückt. — Im Anschluss an diese Versuchsergebnisse werden noch die Resultate der Untersuchungen bei 2 Patienten mit Defecten des Trommelfells, resp. bloßliegender Paukenhöhle mitgeteilt: Anspannung des Lig. annulare durch directes Hineinpressen des Steigbügels erstickt die Knochenleitung. Tamponade beider Labyrinthfenster beeinflusst das Perceptionsvermögen für hohe Töne nicht.

2. Untersuchungen an Fällen mit doppelseitigem reinen Tubenkatarrh ergaben, dass bei ungleichmäßiger Herabsetzung der WEBER'sche Versuch positiv ausfiel (vorwiegende Perception des Stimmgabeltons im kranken Ohr). Der SCHWABACH'sche Versuch zeigt in allen Fällen eine entschiedene Verlängerung der Perception für Knochenleitung (10—19 Sec.). Der RINNE'sche Versuch ( $a'$ ) fiel meist negativ aus. Die obere Tongrenze lag durchgängig unter dem Mittel der Normalwerte, die untere Tongrenze ( $C^{-1}$ ) war meist hinaufgerückt. Nach Anwendung der ersten Luftdouche wird die abnorme Verstärkung der Knochenleitung und die pathologische Herabdrängung der oberen Tongrenze nicht sofort wesentlich beeinflusst, dagegen nimmt unmittelbar danach die Abschwächung der Luftleitung und die Einengung der unteren Tongrenze ab, ohne dass indess normale Verhältnisse herbeigeführt werden. Unmittelbar nach der Luftleitung besteht eine im Verhältniss zur Verstärkung der osteo-tympanalen Leitung auffallend große Hörweite.

Schwabach.



**Hochenegg**, Totale Kehlkopfexstirpation und Resection des Oesophagus wegen Carcinoma laryngis. Oesophagoplastik. Ein neuer Sprechapparat. Wiener klin. Wochenschr. No. 8. 1892.

Bei einem 54jährigen Bauer hatte sich eine rasch wachsende Geschwulst an der rechten Halssseite gebildet, die sich der lateralen Seite des Kehlkopfes anlagerte. Die laryngoskopische Untersuchung ergab außerdem, dass die rechte Aryfalte, das rechte Stimm- und Taschenband von einem kleinhöckrigen weißlichen Tumor eingenommen waren. Da es sich um Carcinom des Larynx mit carcinomatöser Infiltration der tiefen Halslymphdrüsen handelte, so wurde zunächst die Exstirpation der letzteren ausgeführt, wobei 5 cm der Jugularis interna und der rechte Schilddrüsenlappen, die verwachsen waren, reseziert wurden. Bei der sich gleich anschließenden Kehlkopfressection musste noch die rechtsseitige Wand des unteren Teiles des Pharynx und des oberen Teiles des Oesophagus in 4 cm Breite mitentfernt werden, so dass als Verbindung des Pharynx mit dem Oesophagus nur ein 1 cm breiter Schleimhautlappen übrig blieb. Zur Bildung eines neuen Oesophagus schlug Vf. die beiden seitlichen Hautlappen an die Wunde und vernähte sie sowohl mit der Durchtrennungsfläche des Pharynx und des Oesophagus, als auch mit den Rändern des Schleimhautstreifens. Späterhin schritt Vf. zum zweiten Act der Oesophagusplastik und führte den definitiven Verschluss der Speiseröhre und die Bildung der vorderen Speiseröhrenwand aus. Um nun Pat. das Sprechen zu ermöglichen, bestand die Aufgabe, die zum Sprechen nötige Luft von aussen gegen die hinteren Teile der Mundhöhle zu leiten und an dem diesen Zweck erfüllenden Schlauch eine Sprechpfeife anzubringen. Zu diesem Zweck liess Vf. einen Blasebalg construiren, welchen der Pat. an seiner linken Thoraxseite anschnallt und durch gleichmässiges Abduciren des Oberarms füllt, durch Andrücken an den Thorax entleert. Vom Blasebalg gelangt die Luft nach oben durch einen Schlauch, an dessen Ende die Sprechpfeife angebracht ist, und dieser wird, will man sprechen, an ein durch die rechte Nasenhöhle durchgeführtes Rohr angesteckt. Dasselbe führte bis an das Niveau des weichen Gaumens. Beim Sprechen wird nun der durch Abduction des Armes gefüllte Blasebalg durch die Adduction desselben entleert, wodurch die Sprechpfeife zum Ertönen gebracht, der Ton durch das Rohr in der Nase gegen die hinteren Partien der Mundhöhle geleitet und von da bei gleichmässiger, durch Zunge und Lippen geleisteter Wortbildung aus dem Munde herausgetrieben wird. Pat. war im Stande, mit diesem Apparat laute und vernehmliche Worte auszusprechen.

W. Lublinski.

**Cronberg**, Zur Desinfektion von Wohnungen. (Aus dem hygienischen Institute zu Rostock). Archiv f. Hygiene 1891. Bd. 13. Heft 3. S. 294.

Die Desinfection der Wände von Wohnzimmern wird in letzter Zeit in der Hauptsache durch mechanisches Abreiben derselben mit

**B**rod vorgenommen, nachdem sich ein Abwaschen mit Sublimat für teilweise praktisch nicht anwendbar, teilweise gesundheitsschädlich herausgestellt hat. Unter der Leitung von UFFELMANN stellte nun C. Versuche mit Schwamm, Zunder, Waschleder und Gummi in dieser Richtung an.

Dieselben wurden folgendermassen ausgeführt: Verschiedene Sorten Tapeten und Wände, letztere mit Oelfarbe und Leimfarbe angestrichen, wurden mit einer wässrigen Aufschwemmung von Staphylokokkus-aureus-Kulturen bepinselt und nach dem Eintrocknen mit den erwähnten etwas angefeuchteten Mitteln sorgfältig abgerieben. Dann wurde eine Stelle abgeschabt und davon Gelatineplatten gegossen.

Das Ergebniss der Untersuchung war, dass der Schwamm sich als das desinfektionskräftigste der angewandten Mittel erwies. Namentlich die Tapeten zeigten sich steril oder fast steril, nicht so gut wirkte er bei Wänden, welche mit Oel- oder Leimfarben angestrichen waren.

Zunder, Waschleder und Gummi wirkten nicht so sicher.

C. empfiehlt daher den Schwamm neben dem Brod in der Praxis zu versuchen; derselbe hat vor letzterem den Vorzug, dass er nicht krümelt und dass von ihm nichts an den Wänden haften bleibt. Die desinficirende Kraft könnte vielleicht dadurch erhöht werden, dass die notwendige geringe Befeuchtung mit einer Sublimatlösung vorgenommen wird.

Nach der Verwendung kann der Schwamm leicht sterilisirt, getrocknet und von neuem gebraucht werden. Scheurlen.

---

**G. Frank u. O. Lubarsch**, Zur Pathogenese des Milzbrandes bei Meerschweinchen und Kaninchen. Zeitschr. f. Hygiene 1891. Bd. 11. 2. Heft. S. 259.

Bei den einer künstlichen Infection mit Milzbrandbacillen erlegenen Mäusen, Meerschweinchen und Kaninchen ist der pathologisch-anatomische und bacilläre Befund durchaus gleichmässig: bei subkutaner Infection findet sich an der Impfstelle ein sulziges Oedem, zuweilen mit Hämorrhagien; bei intravenöser Infection fehlt dieses, von den inneren Organen ist nur die Milz vergrössert, während alle übrigen ganz normal erscheinen. Das Blut dagegen hat ein theerartiges Aussehen und enthält eine kolossale Menge von Bacillen. Aus diesem Befund hat sich die allgemeine Auffassung gebildet, dass der Milzbrand eine reine Septicämie sei, nur KLEB's zählt den Milzbrandbacillus zu den Gewebsparasiten.

Ebenso wie bei den genannten Tieren tritt der Milzbrand auch bei den Schafen auf, beim Rinde und Menschen dagegen kann er sich in zwei Formen lokal, als Carbunkel, und allgemein — septi-

cämisch — äussere. In den erstgenannten Fällen finden sich, wenn sie tödlich enden, nur sehr wenig Bacillen in den inneren Organen.

Verschiedene Autoren haben schon die Beobachtung mitgeteilt, dass bei den genannten Versuchstieren mit septicämischem Milzbrand die Bacillen erst ganz kurz vor dem Tode im Blute erscheinen, und dass dieselben bei intravenöser Injection sofort aus dem Blute verschwinden um erst kurz vor dem Tode wieder massenhaft in demselben aufzutreten.

Diese Versuche haben die Verf. wiederholt. Sie experimentierten an Meerschweinchen und Kaninchen; dieselben wurden bestimmte Zeit nach der Infection, welche theils intravenös, theils subkutan vorgenommen wurde, getödtet. Blut und Organe wurden dann mittelst der Plattenmethode unter Verwendung ziemlich reichlicher Mengen Aussaatmaterials untersucht.

Die Experimente an Meerschweinchen ergaben bei subkutaner Infection mit einem spätestens nach 34 Stunden tödenden Milzbrandvirus, dass vor der 17. Stunde nach der Infection nie Bacillen im Blut zu finden sind. In der 17. bis 22. Stunde findet der Uebergang der Bacillen von der Impfstelle in's Blut statt, und zwar wahrscheinlich durch direktes Einwachsen derselben in die Blutgefässe. Nach der 22. Stunde vermisst man sie nie im Blut; am frühesten und zahlreichsten findet man sie in Leber, Milz und Lunge.

Etwas anders ist der Verlauf beim Kaninchen; sehr früh gehen die Bacillen von der Infectionestelle in's Blut über, oft schon innerhalb einer Stunde; sie verschwinden dann aus demselben, ebenso wie bei intravenöser Injection, lagern sich in den inneren Organen ab, vermehren sich dort und erscheinen kurz vor dem Tode wieder.

Diese Thatsachen sprechen dafür, dass der Milzbrand keine Blutkrankheit, sondern in erster Linie eine Lokalerkrankung ist.

Scheurlen.

**L. Tretzel**, Ruptur einer Aortenklappe in Folge körperlicher Anstrengung. Berl. klin. Wochenschr. 1891. No. 44.

Ein 41jähriger, kräftiger und bis dahin völlig gesunder Mann empfand bei Ausführung einer schweren körperlichen Arbeit (Fortschieben eines schweren Wagens) plötzlich einen schmerzhaften Ruck in der Brust. Bald darauf bemerkte er sowohl als seine Umgebung ein vom Herzen ausgehendes, mit den Pulsschlägen zusammenfallendes und an Katzenschnurren erinnerndes Geräusch. Aerztlicherseits konnte schon in der Entfernung von 2—3 Metern vom Pat. ein lautes, wie helles Schnurren klingendes, ziemlich langgezogenes und regelmässig sich wiederholendes Geräusch constatirt werden, das von der linken Brustseite ausging; hebender Spitzen-



stofs, starke Pulsation in der regio epigastrica und den peripheren Arterien. Lautes diastolisches Geräusch von musikalischem Timbre mit der grössten Intensität über der Mitte des Sternums. Diagnose: Aorteninsufficienz durch Ruptur einer Klappe in Folge von Ueberanstrengung. Nach dem ca. 2 Jahre später erfolgten plötzlichen Tode fand sich der vordere Teil der rechten Aortenklappe von seiner Insertionsstelle abgerissen und flottirend herabhängend; entsprechend der früheren Ansatzstelle eine schmale, sehnig glänzende Narbe auf der Intima. Die Aortenklappen waren zart und glatt.

Perl.

**K. Demme**, Fall von schwerem Icterus neonatorum. 28. med. Ber. über d. Thätigkeit d. JENNER'schen Kinderspitals in Bern, im Laufe d. Jahres 1890. S. 12. u. ff.

Ein kräftig entwickeltes neugeborenes Mädchen erkrankte unter den Erscheinungen des Icterus neonatorum. Die physikalische Untersuchung liess an keinem Organe eine bemerkenswerte Anomalie entdecken, auch nicht an der Leber. Die Untersuchung des einem Finger entnommenen Blutes ergab: auffallend blasse Färbung und wässrige Beschaffenheit des Blutes; einzelne Makro- und viele Mikrocyten, Poikilocytose. Der Harn enthielt Gallenfarbstoff, im weiteren Verlaufe der Erkrankung waren auch Gallensäuren nachweisbar. Das Kind hatte nach Absetzung des Meconiums täglich 2 bis 3, gallenarme, dünne, breiige Darmausleerungen. Die Nahrungsaufnahme wurde von Tag zu Tag geringer und das Kind starb — 25 Tage alt — an Entkräftung. — Bei der Autopsie fand sich eine leicht icterische Färbung der Leber, die interlobulären Verzweigungen der Pfortader strotzend mit Blut gefüllt; in der Pfortader kein Thrombus; die interlobulären Verzweigungen der Gallengänge und die Leberacini erschienen normal. Die Gallenblase enthielt viel zähe, dunkelgrüne Galle. In den Nierenepithelien und im interacinösen Lebergewebe fanden sich Hämatoidin- bzw. Bilirubinkrystalle, ausserdem im interacinösen Lebergewebe reichlich Hämoglobinschollen. Nach diesem Ergebniss der Autopsie nimmt D. an, dass die stark gefüllten, interlobulären Pfortaderverzweigungen eine Compression der interlobulären Gallengänge, der Gallencapillaren und dadurch ein Hinderniss für die Circulation und Ausscheidung der Galle hervorgerufen haben. Der Fall gehört somit noch in das Gebiet des Icterus neonatorum, und stellt nur einen ungewöhnlich hohen Grad desselben dar. Die im Blute nachgewiesenen Veränderungen stimmen mit den diesbezüglichen Beobachtungen SILBERMANN's bei analogen Fällen von Icterus neonatorum überein. Der Nachweis von Gallensäuren im Harn spricht — was STADELMANN neuerdings hervorgehoben hat — für den hepato-genen Ursprung des Icterus. Die starke Füllung der Gallenblase

mit dunkelgrüner, zäher Galle macht eine reichliche Bildung von Gallenfarbstoff in der Leber aus dem, hier durch die Untersuchung nachgewiesenen, reichlich vorhandenen Hämoglobin wahrscheinlich.  
Stadthagen.

---

**H. Henne**, Experimentelle Beiträge zur Therapie der Magenkrankheiten. (Aus d. med. Klinik in Bern.) Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 19. Supplementheft S. 286.

H. prüfte folgende für die Therapie der Magenkrankheiten sehr wichtige Momente:

- 1) Die therapeutische Wirkung des Orexins.
- 2) Den therapeutischen Wert der Salzsäure mit Pepsin.
- 3) Den therapeutischen Wert des Alkali in Verbindung mit Pankreaspräparaten bei Anacidität des Magensaftes.
- 4) Die Wirkung des Guajacols auf die Magenverdauung.
- 5) Die Wirkung des Pfeffers auf die Magenverdauung.

Auf die Methoden der Untersuchung hier näher einzugehen, ist nicht der Platz. Wir verweisen in dieser Beziehung auf das Original.

Die Resultate der Untersuchungen waren folgende:

Was zunächst das Orexin anlangt, so wurde eine appetitsteigernde Wirkung dieses Präparates nur in sehr seltenen Fällen beobachtet. Es scheint, dass die Wirkung desselben häufig nur in einer energischen Reizung der Magenschleimhaut durch das Präparat besteht. Der Magensaft wird qualitativ durch das Orexin nicht verändert, meist wird derselbe jedoch in seiner Acidität gesteigert und die Motilität des Magens wird erhöht. Beides ist wohl Folge der Reizung der Magenmucosa. Orexin besitzt antifermentative, verdauungshemmende Eigenschaften.

Der therapeutische Wert kleinerer Mengen von Salzsäure ist bezüglich des directen chemischen Erfolges sicherlich nicht hoch anzuschlagen.

Ebensowenig bedeutend ist der Wert der Sodalösung mit Pankreaspulver bei Anacidität des Magensaftes.

Das Guajacol kann bei Phthisikern den Appetit bessern und denselben auch längere Zeit erhalten. Eine qualitative Aenderung des Magensaftes wird durch das Mittel nicht bewirkt; zuweilen erhöht es jedoch die Acidität bei Phthisikern.

Pfefferpillen beeinflussen den Appetit nicht wesentlich, auch verändern sie nicht im geringsten die Qualität des Magensaftes.

Rosenthal.

---

**A. Fränkel**, Zur Diagnostik der Brusthöhlengeschwülste. Deutsche med. Wochenschr. 1891. No. 50, 51.

Auf Grund von 9 eigenen Beobachtungen von Brusthöhlentumoren hebt Verf. hervor, dass es keine klinische Erscheinung giebt,

welche allein zur Diagnose einer solchen Geschwulst berechtigt; eine Ausnahme bildet lediglich der Nachweis von Geschwulstpartikelchen im Auswurf oder in einem vorhandenen Pleuraexsudat, wie er hauptsächlich bei ulcerirenden Carcinomen, sehr selten dagegen bei Sarkomen geglückt ist. — Von grosser diagnostischer Bedeutung sind die Compressionserrscheinungen. Hierher gehört namentlich die Dyspnoë, wie sie besonders durch Tumoren im Mediastinum anticum oder posticum (meist Lymphosarcome), die unmittelbar auf Trachea oder Bronchien drücken, erzeugt wird; unter diesen Umständen kann es auch zu Stridor kommen. Aber erst eine laryngoscopisch nachweisbare Parese beider Stimmbänder spricht, in Verbindung mit Dyspnoë und einem in- und expiratorischen Stridor, bei Abwesenheit sicherer Zeichen eines Aneurysma's immer mehr für einen Tumor als für ein Aneurysma, falls auch sonstige Zeichen einer Raumbeengung im Thorax (namentlich eigenthümliche Dämpfung) vorhanden sind. — Von geringerer Bedeutung ist die Würdigung etwaiger Pulsationen an der vorderen Brustwand, die (im Gegensatz zu dem bei Aneurysmen vorhandenen 2. pulsirenden Centrum neben dem Herzen) bei Tumoren meist in diffusen Erhebungen eines Bezirkes der Thoraxwand bestehen; doch kommt letztere Erscheinung zuweilen auch bei grösseren aneurysmatischen Säcken vor. — Schmerzen kommen im Allgemeinen häufiger und intensiver bei Aneurysmen, als bei Tumoren vor. — Cyanose der oberen Körperhälfte (bedingt durch Compression der Vena cava superior resp. der beiden Venae anonymae) kann sich ebensowohl bei Tumoren wie bei Aneurysmen finden. — Von Bedeutung für die Diagnose von Tumoren sind unregelmässige Dämpfungsfiguren an der vorderen oder hinteren Thoraxwand, namentlich auf dem Manubrium Sterni und zu beiden Seiten desselben, ferner die Constatirung von Drüsen-schwellungen in Achselhöhle, Nacken oder am Hinterhaupt, endlich das Verhalten des Auswurfs und der Befund besonderer mikroskopischer Elemente in Pleuraergüssen. Hierher gehört das sog. himbeergeléartige oder auch fleischrothe Sputum; ferner das Vorkommen fetthaltiger Pleuraergüsse (bei carcinomatöser Pleuritis). Von grösster Bedeutung ist natürlich der Befund mehr oder weniger intakter zelliger Tumorbestandteile in dem Exsudat; häufig sind die Zellen derselben aber verändert, und zwar vor Allem in der Form der blasigen oder vacuolären Umwandlung. Aehnliche Veränderung finden sich aber an den Pleuraendothelien, und hierauf beruht eine Schwierigkeit, die Abstammung der betr. Zellen mit Sicherheit zu erkennen. Die Diagnose auf wirkliche Tumorzellen darf in solchen Fällen nur dann gestellt werden, wenn sie zu grösseren Zellverbänden vereinigt sind.

Perl.



**A. Groenouw**, Ueber doppelseitige Hemianopsie centralen Ursprungs. Archiv f. Psych. u. Nervenkrankh. Bd. 23. H. 2. S. 339.

Ein 58jähriger Bildhauer zeigte im Januar 1889 plötzlich eine linksseitige Hemiplegie mit linksseitiger completer Hemianopsie (atheromatöse Gefäßveränderungen). Der ophthalmoskopische Befund war normal, die Sehschärfe gut. Pat. konnte seine Arbeit wieder aufnehmen, bis nach 10 Monaten ein zweiter apoplectischer Insult eintrat, nach dem er die Fähigkeit verlor, sich zu orientiren. Das erhaltene Gesichtsfeld war außerordentlich eng; trotzdem war die Sehschärfe = 1 und (mit + 6 D) wurden Snellen I<sup>11</sup> gelesen. Die Augenspiegeluntersuchung ergab nichts Pathologisches. Drei Wochen nach dem Insult besserte sich das Sehvermögen. Die Pupillen reagirten gut. Die Gesichtsfelder beider Augen zeigten einen totalen Defect der rechten unteren Quadranten; von den linken oberen Quadranten fehlen auf dem linken Auge nur die oberen Zweidrittel, während rechts der Defect diesen ganzen Quadranten und noch das obere Eindrittel des inneren unteren Quadranten mit in sich schloß. Rechts oben werden noch Farben erkannt, links unten nicht. Bei sonstiger völliger psychischer Intactheit (bis auf Vergesslichkeit), zeigte sich ein auffallender Defect in der optischen Sphäre, nämlich ein fast vollkommener Verlust des Ortsgedächtnisses, den G. durch den Verlust einer großen Zahl optischer Erinnerungsbilder erklärt wissen will; die Anlagerung neuer optischer Erinnerungsbilder fand nur im beschränkten Maße statt. — Unter dem Gebrauch von Jodkalium etc. besserte sich im Laufe der Zeit das optische Gedächtniss und der topographische Ortssinn. Zum Schlusse stellt G. folgende Sätze auf: 1. Wenn bei doppelseitiger Hemianopsie centralen Ursprungs ein Teil des Gesichtsfeldes erhalten bleibt, so enthält derselbe in der Regel, vielleicht immer, den Fixationspunkt. 2. Die bei Läsionen des Hinterhauptlappens auftretenden Störungen des Ortssinnes beruhen auf dem Verluste einer großen Zahl optischer Erinnerungsbilder.

S. Kalischer.

**Pfeiffer**, Zwei Fälle von Lähmung der unteren Wurzeln des Plexus brachialis (KLUMPE'sche Lähmung). Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. 1. H. 5 u. 6. S. 345.

Das genannte Krankheitsbild ist bekanntlich charakterisirt durch atrophische Lähmung des Thenar, Hypothenar und der Interossei mit Verlust der elektrischen Erregbarkeit, sowie durch Anästhesie im Bereiche des N. ulnaris und medianus und gleichzeitig bestehende oculopupillare Phänomene. Die 2 mitgetheilten, zur Autopsie gelangten Fälle sind folgende:

I. 47jähriger Mann, Beginn des Leidens mit Schmerzen in der linken Brusthälfte, Schulter und Oberextremität, Parästhesien ebenda; bei der Aufnahme deutliche, nicht ödematöse Hervorwölbung der linken oberen Thoraxhälfte mit Venenectasie, Dämpfung

und abgeschwächtem Athmungsgeräusch, Dämpfung über dem Manubrium sterni, Prominenz der 2. Rippe; Motilität des linken Arms, auch Sensibilität intact. Verengerung der linken Lidspalte und Pupille, träge Reaction auf Lichteinfall. Erst später unter normaler Temperatur weitere Ausdehnung der linksseitigen Dämpfung, Lähmung des linken Thenar, Hypothenar und der Interossei mit stark herabgesetzter faradischer Erregbarkeit, galvanischer Entartungsreaction und geringer Atrophie; Anästhesie für feinere Berührungen, sowie Hyperästhesie bei stärkeren Stichen in den Verteilungsbezirken des N. ulnaris, medianus und intercosto-humeralis, d. h. an der ganzen ulnaren Seite der Oberextremität und der angrenzenden Schulterpartie. Stark herabgesetzte faradische Reaction der Vorder- und Oberarmmuskeln, sowie einiger Schultermuskeln, galvanische EaR aller Schulter- und Armmuskeln, ohne motorische Störungen und ohne Atrophie. Reflexe erhalten. Zuletzt irreguläre Fieberbewegungen, hohe Pulsfrequenz, Dyspnoe, Exitus. Klinische Diagnose: Tumor der linken Lunge, Läsion der unteren Wurzeln des Plexus brachialis.

Autopsie: Lymphosarcom im Mediastinum post. mit Uebergreifen auf die linke Lunge und Compression der Bronchien und Gefäße derselben. Hineinwuchern des Tumors in die Intervertebrallöcher der 1. und 2. Brustwirbel und den Wirbelcanal, ohne Compression der Medulla spinalis. Läsion der 1. linken Brustwurzel und des 1. Ramus communicans, die 2. Brustwurzel nur bei ihrem Austritt aus dem Spinalcanal von Geschwulstmasse umgeben. Zeichnung des Rückenmarkquerschnitts normal. Histologisch bestand aufsteigende isolirte Degeneration der 1. und 2. Brustwurzel, Entartung der peripherischen Wurzeln an der Druckstelle; im obersten Cervicalmark Hyperämie, Substanzverluste im Centrum der grauen Säule.

II. Pat. 20 Jahre alt, angeblich nach Erkältung rasches Eintreten einer totalen Paralyse beider Unterextremitäten, der Bauch- und Rückenmuskulatur; Verlust der Sensibilität an der unteren Körperhälfte bis zum Nabel, weiter herauf Herabsetzung derselben; Kniephänomene fehlen, stumpfwinklige Kyphose vom 7. Hals- bis 2. Brustwirbel; Oberextremitäten intact; Retentio urinae, Priapismus. Im weiteren Verlauf Fortschreiten des Processes auf die oberen Extremitäten: Verminderung der motorischen Kraft, Sensibilitätsstörungen (im ulnaren Gebiet) erst rechts, dann links, atrophische Lähmung der Handmuskulaturen mit EaR. Zunehmende Verengerung beider Pupillen mit Verengerung der Lidspalte und Retractio bulbi. Späterhin auch atrophische Lähmung beider Arm- und Schultermuskeln. Tod durch (Schluck-) Pneumonie.

Section: Sarcom der Wirbelsäule mit teilweiser Zerstörung der Wirbelkörper und Ausfüllung des Spinalcanals im Bereich der drei unteren Cervical- und des ersten Dorsalwirbels. Der Rücken-

marksquerschnitt in dieser Höhe sehr verkleinert, seine Zeichnung nicht deutlich verändert; in den obersten Teilen der Medulla, ebenso wie in den untersten typische secundäre Degeneration.

Schaefer.

1) **Gombault**, Notes sur deux cas de dégénération ascendante, occupant à la fois le faisceau de BIRNACH dans la moelle épinière et le faisceau cunéiforme dans le bulbe rachidien. Gazette hebdom. de Méd. et de Chirurgie. 1891. No. 50.

2) **O. Borbacci**, Die secundären systematischen aufsteigenden Degenerationen des Rückenmarks. Centralbl. f. allgem. Pathol. u. pathol. Anat. 1891. No. 9.

1. Nach einer Läsion des Rückenmarks in der Höhe des IV. Cervicalnervenpaares fand sich eine aufsteigende Degeneration in den GOLL'schen und BIRNACH'schen Strängen des Rückenmarks und in den keilförmigen Strängen der Med. oblongata. In dem 2. Falle fand man bei einem an Bleivergiftung leidenden Manne mit rechtsseitiger Armlähmung eine Atrophie der rechten hinteren fünften Rückenmarkswurzel; von dieser Höhe aufsteigend bestand eine Degenerationszone in dem rechten BIRNACH'schen Strange des Rückenmarks und in dem rechten keilförmigen Strang der Medulla oblongata.

2. B. hatte Gelegenheit 5 Fälle von Querverletzung des Rückenmarks zu untersuchen und fand im 1. Falle durch Druck auf die Cauda equina nur Degeneration der Hinterstränge. In den 4 anderen Fällen bestand zu gleicher Zeit aufsteigende Entartung in den hinteren und in den Seitensträngen; in den Seitensträngen waren sowohl der directe Kleinhirnseitenstrang, wie der GOWER'sche antero-laterale aufsteigende Strang (oder laterales System der Seitenstränge nach BECHTREW) betroffen; in beiden Bündeln war die Degeneration nicht vollständig und erstreckte sich aufwärts bis zum Bulbus. Experimente an Hunden und Katzen ergaben ähnliche Resultate. Auch die graue Substanz zeigte meist Veränderungen (körniges Aussehen, regressive Atrophie der Zellen u. s. w.).

S. Kalischer.

**Hinterstoisser**, Ueber einen durch Trepanation geheilten Fall von traumatischer Epilepsie (JACKSON) nebst Bemerkungen zur Heteroplastik mittelst Celluloid. Wiener klin. Wochenschr. 1891. No. 16.

Vf. fasst die bisher geübten Methoden zur Deckung von Schädeldefecten zusammen und präcisirt die Stellung der Heteroplastik mit Celluloid dahin, dass sie bei nicht zu umfangreichen Lücken (2—3 Thalergrösse) mit den Methoden der Re- und Transplantation erfolgreich zu concurriren im Stande sei. Der bedeutendste Vorzug bestehe ausser dem Schutze nach aussen hin und der Hintanhaltung von Gehirnprolapsen darin, dass bei der glatten



und reactionslos liegenden Platte Adhäsionsprocesse mit dem Gehirn und seinen Häuten viel eher ausbleiben. Im Anschluss daran wird eine Krankengeschichte mitgeteilt, deren Wesentliches im Folgenden besteht: Ein 26jähriger Soldat stürzte vom Pferde und erlitt dabei eine complicirte Comminutivfractur am linken Parietalbein; 2 Tage dauernde Bewusstlosigkeit, Erbrechen, Fieber. Im Verlauf wurden mehrere Knochensplitter aus der Wunde extrahirt, die Wunde heilte durch Granulation, indess blieben folgende Symptome: Parese in der ganzen rechten Körperhälfte (namentlich des rechten Beins), Störungen der tactilen Sensibilität und sensorische Störungen (concentrische Gesichtsfeldeinschränkung und Abschwächung des Gehörsinns rechterseits), Zuckungen in der rechten Körperhälfte mit typischem Verlauf, vorausgegangene epileptische Anfälle. Die Diagnose wurde daher auf corticale Epilepsie gestellt, der Ort der angenommenen Läsion wurde durch die Depressionsstelle gegeben (oberer Scheitellappen) und war im Allgemeinen mit den Symptomen in Einklang zu bringen. Es wurde in der üblichen Weise (Ausschneidung, resp. Ausmeisslung der Narbe) operirt, der Defect jedoch durch Einlegung einer entsprechend grossen Celluloidplatte in einen mit dem Meißel präformierten Diploë-Falz geschlossen; die Heilung ging glatt vor sich: ausgesprochene Krämpfe hat Pat. seither nicht gehabt. Grob anatomische Veränderungen in den bloßgelegten Rindenbezirken selbst fehlten. Schäfer.

---

**H. Staub,** Zur Casuistik des atypischen Herpes zoster. Arch. f. Dermat. u. Syph. XXIV. S. 241.

Ein 16jähr., hochgradig hysterisches Mädchen litt seit 4 Jahren an einen ulcerösen Hautausschlag, dessen weiterer Verlauf (zwei Jahre hindurch im Cantonsspital zu Glarus beobachtet werden konnte. Es entwickelten sich zuerst, meist vereinzelte, seltener in kleinen Gruppen stehende rothe Flecke und auf diesen helle, sich vergrößernde Bläschen, in deren Inneres eine Blutung stattfand. Nach Abstoßung des sich bildenden Schorfes trat ein entzündliches Infiltrat der Umgebung auf, das an der Peripherie immer weiter um sich griff, während im Centrum eine Gangrän entstand, die mächtige, wiederholt bis auf das Peritoneum dringende Substanzverluste zur Folge hatte; doch konnte der Prozess auch, ehe es zu so schweren Zerstörungen kam, jederzeit rückgängig werden. Das erythematöse und vesiculöse Stadium gingen sehr rasch vorüber und entzogen sich meist der Beobachtung. Die Eruptionen waren in der Regel von heftigen Neuralgien und stets von mehr oder weniger hohem Fieber begleitet, machten bisweilen vielwöchentliche Remissionen und wiederholten sich zu anderen Zeiten Monate hindurch fast continuirlich. Sie befahlen fast ausschließlich die rechte Seite des Rumpfes vom Rippenbogen abwärts, nur ausnahmsweise traten sie an anderen Körperstellen, einigemale auch auf der linken Bauchseite auf. Thera-

peutisch erwies sich das Exidiren der Geschwüre als nützlich und beim Tiefergreifen derselben zur Verhütung des Ueberganges auf die Baueingeweide auch als notwendig. Als die Kranke das Spital verlassen hatte, trat bald nach noch einigen Recidiven spontane Heilung ein, doch blieben noch lange Zeit Neuralgien zurück. Die Pat. erlag einige Jahre später einer rapid verlaufenden Lungenphthise. — Verf. hält die Krankheit aus Gründen, die er eingehend erörtert, für einen atypischen Zoster. H. Müller.

**S. Pollitzer**, Hydradenitis destruens suppurativa. Monatsheft f. pract. Dermat. XIV. No. 4.

Die einzelnen Efflorescenzen der vom Verf. bei einem jungen Manne beobachteten, auf Gesicht und Hals localisirten Affection entwickelten sich in der Weise, dass sich zuerst ein kleines, hartes, subcutan gelegenes Knötchen bildete, welches, sich im Laufe von 10—14 Tagen vergrößernd, in die Cutis hineinwuchs und dann einen erbsengrossen, gerötheten Tumor der Haut darstellte. Nach einigen weiteren Tagen entleerte sich aus demselben eine kleine Menge Eiter, welcher zu einer Kruste eintrocknete, nach deren Abfall eine etwas vertiefte, pigmentirte Narbe zurückblieb. Ausnahmsweise confluirten mehrere der Knoten zu einer grösseren, flachen, bohnenförmigen Geschwulst, aus der schliesslich durch zahlreiche Oeffnungen eitriges Secret austrat. Selten blieben die kleinen subcutanen Knötchen, ohne sich weiter zu entwickeln, monatelang unverändert bestehen. Die Geschwülstchen pflegten schubweise in unregelmässigen Zwischenräumen aufzutreten; da aber jedes einzelne zu einem vollständigen Ablauf etwa 4 Wochen in Anspruch nahm, war der Pat., während der neunmonatlichen Dauer der ganzen Krankheit niemals völlig frei von ihnen. — Auf Grund einer histologischen Untersuchung ist Verf. der Ansicht, dass der Prozess in einer parenchymatösen Entartung der Schweissdrüsen besteht, zu der sich secundär eine mit Vereiterung endigende diffuse Entzündung der Cutis gesellt. Aus klinischen Gründen hält er es für wahrscheinlich, dass der, übrigens schon von VERNEUIL als Hydrosadenite phlegmoneuse, neuerdings von BARTHELEMY als Acnitis beschriebenen Affection eine infectiöse Ursache zu Grunde liegt. Müller.

1) **Jahreiss**, Intraperitoneale Blutung durch Abortus tubae. Münchner med. Wochenschr. 1892, No. 9.

2) **Th. M. Madden**, Diseases of the Fallopian Tubes and their Treatment. Dublin Journ. 1892, January.

1) Verf. teilt im Anschlusse an die von ihm namhaft gemachten früheren Mittheilungen von Tubenaborten einen solchen Fall mit. Die multipare Patientin kam wegen Blutungen in Behandlung und wurde gleich eine Schwellung der rechten Tube mit mässiger

Schmerzempfindlichkeit constatirt. Nach Verlauf von 14 Tagen stellte sich plötzliches Fieber ein, erhöhte Pulsfrequenz, die Anämie nahm zu, der Leib war meteoristisch aufgetrieben, während wehenartige Schmerzen bestanden. Da die Anämie zunahm, wurde Pat. laparatomirt und genas. Im Bauchraum fand sich flüssiges Blut, die Tube verdickt und im ampullären Teil ein Blutgerinnsel. Eine Rupturstelle war an der Tube nicht nachzuweisen. Das Coagulum war leicht aus der weit ausgedehnten Höhle der Ampulle zu entfernen und zeigte ringförmige Schnürfurchen.

Verf. glaubt, dass das Blutgerinnsel durch primäre Blutung in der Tube entstanden und allmählich mehr und mehr ausgestossen worden sei. Zum Schlusse spricht sich Verf. für möglichst frühe Operation aus, da die Diagnose, ob sich eine Hämatocele bilden werde, bis jetzt nicht zu stellen sei.

2) Die Besprechung der Aetiologie und Pathologie der Salpingitis, des Hydro- u. Pyosalpinx bietet im Allgemeinen nichts Neues. Betreffs der Behandlung des Pyosalpinx empfiehlt M. vor Allem die Punktion und Aspiration von der Scheide aus, von welcher er gute und dauernde Erfolge gesehen hat. Martin.

---

**Hüter (Marburg),** Das Myom des Uterus als Geburtshinderniss. Berl. klin. Wochenschr. 1892. No. 6.

Da nach den statistischen Zusammenstellungen von SÜSSEROTT und STRATZ im Ganzen nur 171 Fälle gesammelt sind, in denen der Geburtsverlauf durch Myome gestört war, so teilt H. einen von ihm beobachteten Fall mit, in dem es sich um eine Fünftgebärende handelte, welche die vier ersten Kinder normal geboren hatte. Schon 14 Tage vor Beendigung der Geburt waren mit Unterbrechungen Wehen aufgetreten. Als H. hinzugerufen wurde, war der Muttermund 5markstückgroß und er fühlte in demselben einen großen glatten Tumor und daneben die vorgefallene pulslose Nabelschnur. Der Kopf des Kindes lag oberhalb des linken Darmbeinkammes, die Füße im Fundus. Der Uterus hatte eine sehr große Ausdehnung bis zum proc. ensiformis hin. Die Wendung gelang leicht. Nach Geburt des macerirten Kindes ging H. nochmals in den Uterus ein und fand, dass ein handgroßes Stück des Tumors aus dem Muttermund hervorragte und mit einem noch größeren Tumor stielartig zusammenhing. Er entfernte zunächst diesen mit der Hand und ging dann, da keine Blutung eintrat, höher hinauf und schälte nach und nach den ganzen Tumor aus, der nach seiner Schätzung ein Gewicht von 5—6 kg hatte. Darauf Reinigung des Uterus mit 3% Carbonsäurelösung nach Entfernung der placenta. Wochenbettverlauf normal.

Es handelte sich sicherlich um ein submucös sitzendes Myom, welches in der Schwangerschaft sehr gewachsen war. Durch Ein-



treten der Contractionen waren die das Myom ernährenden Gefäße thrombosirt und der Tumor auf diese Weise in den Zustand der Maceration gelangt.

W. Schülein.

**M. Köppen**, Picrotoxin und Coriamyrtin als Collapsmittel. Arch. f. exp. Path. u. Pharm. Bd. 29. 327—52. (Aus d. pharmak. Institut Strassburg).

Als Collaps bezeichnet man eine direct central oder reflectorisch ausgelöste bedrohliche Störung der Atmung und Herzaktion, die erfahrungsgemäß durch „erregende“ Mittel günstig bekämpft wird. Durch Narcotica lässt sich willkürlich abstufbar derselbe Lähmungszustand jener Centra und Apparate hervorrufen, der beim Collaps in Erscheinung tritt, und die Beeinflussung der Wirkung jener durch Gegengift, giebt Anhaltspunkte zur Collapsbehandlung. Das Picrotoxin, als Erregungsmittel der medulla oblong. ist nun in der Tat im Stande, wenn die durch Chloral hervorgerufene Blutdrucksenkung nicht zu bedeutend ist, den Blutdruck beträchtlich in die Höhe zu treiben, und zwar in 3 Fällen um 44.50 und 28 mm. Selbst sonst tödtliche Chloraldosen können nach Picrotoxinverabfolgung (6—9 mg P.) ertragen werden. Der praktischen Verwertbarkeit des P. steht seine schwere Resorbirbarkeit entgegen; hiegegen ist das Coriamyrtin (aus den Blättern, Blüten, Früchten von *Coryaria myrtifolia* krystallinisch gewonnen) bei gleicher Wirkung und Angriffspunkten wie das Picrotoxin weit rascher resorbirbar und wirkt selbst nach subcutaner Darreichung auf Atmung und Blutdruck, die durch Chloral verlangsamt resp. herabgesetzt worden, beschleunigend und steigernd ein. Bei tiefem Blutdruckstand, wo Picrotoxin versagt, trieb Coriamyrtin den Blutdruck noch in die Höhe. Praktische Versuche mit Coriamyrtin sind nach dem Mitgetheilten erfolgversprechend.

Aus der die Arbeit einleitenden Analyse der Narcosesymptome ist die Beobachtung hervorzuheben, dass durch die Narcotica die in verschiedener Höhe gelegenen Nervencentra (cortex, medulla, Rückenmark) gleichzeitig, nicht hintereinander ergriffen werden.

Pohl.

**Guermouprez (Lille)**, Autoplastie de la main par désossement d'un doigt. Gaz. hebdom. 1891. N. 40.

Die mit einer längeren historisch-kritischen Einleitung, zahlreichen Holzschnitten und 3 Krankengeschichten eigener Beobachtung versehene Arbeit, führte zu nachstehender Schlussfolgerung: Die Autoplastik der Hand mittelst Entfernung der Knochen eines Fingers bat ihre Anzeigen bei ausgedehnten Substanzverlusten nach Zerreissungen, nach Wunden durch den Balancier und Verbrennungen. Bei ihrer Ausführung hält man sich mit einem geraden Tenotom dicht an den Sehnenscheiden, um die Gefäße und Nerven zu schützen. Die Bestandteile des Nagels müssen sämtlich zerstört werden. Es ist vorteilhafter das Fingerscelett sammt der oberen Hälfte des Mittelhandknochens herauszunehmen, als nur die Fingerknochen zu exarticuliren. Es ist nützlich, in der Tiefe der Innenfläche des Weichteillappens die fibrösen Stränge zu durchtrennen um die Ausbreitung des Lappens in der Längsrichtung zu begünstigen. Es genügt endlich bei denjenigen Arterien, deren Verlauf durch die Lappenbildung eine umgekehrte Richtung erhalten hat, die Compression zu mäßigen, um eine Obliteration zu verhindern.

P. Gäterbock.

**V. Wagner, Die Behandlung der Empyeme mittelst Jodoformmull-tamponade.** Wiener klin. Wochenschr. 1891, No. 33, 34.

Das von SCHRODER bereits geübte Verfahren wurde vom Verf. derartig in 3 ausführlichst berichteten Fällen angewandt, dass statt der Drainage durch die Incision in der Brustwand 2—4 cm breite, meterlange Jodoformmull-Streifen vorsichtig mit einer biegsamen Sonde eingeschoben werden, so dass die Empyemhöhle ganz locker ausgefüllt wird. Die Enden der Mullstreifen hingen fingerlang aus der Incision heraus. Anfangs täglich, später jeden 2. Tag, resp. in noch längeren Zwischenräumen werden sie erneuert, so lange bis die Eiterung ganz aufhört. Als Verband dient ein Holzmullkissen. Als Anzeigen für die Jodoformmulltamponade stellt Verf. folgende auf: 1) Zögernde Heilung nach Radicaloperation eines frischen Empyems; 2) Schwierigkeiten, bei der Empyembehandlung mit der einfachen Drainage, die sich sonst nur durch blutige Operationen beheben lassen; 3) Fortbestehen profuser Eiterung; 4) Nach Thorakoplastik und zwar nach breiter Eröffnung der Empyemhöhle. P. Güterbock.

**Ch. B. Ball, A new view of the pathology of fissured anus with a simplified treatment based thereon.** Brit. med. Journal. Sept. 12. 1891.

Nach Verf. beruht die Fissura ani auf Zerrung der (angeborenen) Schleimhautdivertikel des Anal-Endes des Darms durch den Druck der Faecalien und wird der seitlich der Basis dieser Falten oder Klappen aufsitzende Riss bei der Defaecation vergrößert. Man findet später gewöhnlich die betr. Schleimhautfalte nach unten vom Geschwür in hypertrophischem Zustande und besteht die Therapie Verf.'s in Excision der Falte durch einen V-Schnitt. Man hat das Geschwür selbst nur dann durch Auskratzen zu behandeln, wenn es schlechte Granulationen bietet. Als Wundbehandlung dient Einstreuen von Borsäure-Pulver. Von den 10 auf vorstehende Weise durch Verf. operirten Pat. waren bei 2 schon anderweitige Eingriffe (Sphincterotomie, bruske Erweiterung) vergeblich ausgeführt worden. Güterbock.

**Bardenheuer, Partielle concentrische Resection des Hüftgelenk-kopfes und Resection der Hüftgelenkpfanne.** Deutsche med. Wochenschr. 1891, No. 40.

Als Vorzug des in der Uebersicht bezeichneten, durch eine, eine 19jährige Pat. betr. Operationsgeschichte illustrierten Verfahrens führt B. an, dass zwischen dem verkleinerten Kopfe und der Gelenkpfanne mindestens eine feste Verbindung in gestreckter Stellung des Oberschenkels und sogar eine gelenkige Verbindung erzielt wird, ohne dass eine Wanderung des Schaftes am Gelenk vorbei eintritt. P. Güterbock.

**Baumgarten, Seltene Formen von Perichondritis des Kehlkopfes.** Wiener med. Wochenschr. 1892, No. 7.

Verf. teilt einen Fall traumatischer Perichondritis und Chondritis des Aryknorpels mit, wobei auch Perichondritis des Ringknorpels an einer Stelle auftrat, sowie auch teilweise Necrose de. M. thy. aryt. int. Ein Fremdkörper hatte das linke Stimmband in der Gegend des linken Proc. voc. verletzt, wurde dann ausgehustet, nachdem er die beschriebenen Veränderungen hervorgebracht hatte.

In einem anderen Fall war eine idiopathische Perichondritis und Chondritis nach einer Erkältung aufgetreten; es kam dabei zu einer partiellen Nekrose des Ring- und Aryknorpels. In einem anderen Fall ist nach Erkältung Perichondritis des Schildknorpels aufgetreten, welche zu Chondritis der beiden Knorpel und zur partiellen Perichondritis des Ringknorpels führte. Der Schildknorpel wurde grösstenteils ausgestossen und hatte sich frisch gebildet; der vordere Ansatz der Stimmbandmuskeln ist jedoch verloren gegangen, wodurch ihre Funktion teilweise aufgehoben und durch die Taschenbänder ersetzt werden musste. W. Lablinski.

**K. Wagner**, Etude (par le procédé de M. Winter) des modifications du suc gastrique chez les malades soumis à l'administration de l'extrait de Condurange ou de la teinture alcoolique de noix vomique. Archives générales de Médecine, 1892, Février.

Die Nux vomica wirkt in Fällen von Hypopepsie ganz ausserordentlich auf die Quantität und Qualität des Magensaftes. Dagegen ist sie in Fällen von Apepsie oder bei atrophischem Magenkatarrh gerade so machtlos, wie alle anderen Mittel. Bei Hyperpepsie ist der Gebrauch der genannten Medicamente völlig contraindicirt. Im Uebrigen wirkt das Strychnin (als Hauptbestandteil der Nux vomica) nicht gleicher Weise bei allen Kranken. Bei den Einen vermehrt es die Magensecretion, bei den Anderen bewirkt es eine Steigerung der motorischen Kraft des Magens. Die therapeutische Kraft des Strychnins ist eine bei weitem grössere und bedeutendere als jene des Condurango. Der Wert und die therapeutische Bedeutung des letztgenannten Mittels ist nur vorübergehender Natur und manifestirt sich nur so lange, als dasselbe im Magen verweilt.

C. Rosenthal

**Biedert**, Variola, Variolois und Varicellen. Jahrbuch f. Kinderheilk. Bd. 33. S. 427.

Von einzelnen Aerzten wird immer noch die Einheit der Varicellen und der Variola vertreten. B. giebt nach seinen Erfahrungen zu, dass Varicellen manchmal nur schwer, unter Umständen gar nicht bestimmt von den leichten Fällen von Variolois, bezw. modificirten Blattern der Vaccinirten auseinander zu halten sind. Letzteres gilt aber nur für die Diagnose, und nicht für das eigentliche Wesen der Krankheit. — Bezüglich der Variola stellt B. folgende Thesen auf: Bis zum Eruptionsstadium einschliesslich ist die Variola nicht oder weniger ansteckend als später, leichte Variolois ist es viel weniger, als schwere Variola. — Manche Individuen sind schon ungeimpft wesentlich weniger empfänglich, bei anderen ist die Disposition so stark, dass sie 1—2 Jahre nach der Impfung wieder sich geltend macht. — Bei der Mehrzahl währt der Impfschutz 7 Jahre, bei einer grösseren oder geringeren Zahl beträchtlich länger. — Der Impfschutz beginnt etwa 8 Tage nach erfolgreicher Impfung; Impfung nach geschehener Infection schützt nicht mehr, doch ist es möglich, dass, wenn sie wenigstens etwa 7 Tage vor der Eruption stattgefunden hat, der Verlauf dadurch günstig beeinflusst wird. — Energische Ventilation, sowie Bewegung der zeitweise zu den Kranken kommenden Personen, in frischer Luft, Wechsel der Oberkleider mindern die Ansteckungsgefahr, dauernd wird diese durch Dampfdesinfection der Effekten weggenommen. Weniger sicher wirkt die Schwefelung.

Stadthagen.

**M. Béranger-Féraud**, Sur l'augmentation de fréquence du taenia en France depuis un demi-siècle. Bull. de l'académie de médecine 1892. No. 4.

M's. Betrachtungen über das Vorkommen der Taenien in Frankreich gipfeln in folgenden Erfahrungssätzen:

1) Seit einem halben Jahrhundert hat sich die Anzahl der in Frankreich beobachteten Erkrankungsfälle an Taenia erheblich vermehrt.

2) Zu gleicher Zeit ist die vom Schweine herrührende Taenia solium durch die vom Rinde stammende Taenia mediocanellata mehr und mehr verdrängt worden.

3) Die Taenia mediocanellata scheint ihren Eingang in Frankreich von der belgischen und der schweizerischen Grenze, sowie von den Küstengegenden des Mittelmeeres zu finden.

4) Als Maassregeln gegen die Gefahren der Invasion von Taenien werden gefordert: a) Genuss nur gut durchkochten Fleisches; b) Vermehrung der einheimischen Rindviehzucht; c) Möglichst vollkommene Vernichtung der in den Darmexcreten enthaltenen Eier der Taenien.

C. Rosenthal.



**A. Alzheimer**, Ueber einen Fall von spinaler progressiver Muskelatrophie mit hinzutretender Erkrankung bulbärer Kerne und der Rinde. Archiv für Psychiatrie und Nervenkrankheiten. 23. Bd. 2. Heft. S. 459.

Ein 33jähriger Mann zeigte 1873 Atrophie des Daumenballens der linken Hand. 1881 Lues. 1889 Magenschmerzen und Erbrechen. Februar 1890 acut beginnende psychische Erkrankung. Dabei findet man: Atrophie der Muskeln beider Arme und des Schultergürtels, fibrilläre Zuckungen in den degenerirten Muskeln, Erhöhung der Sehnenreflexe ohne spastische Erscheinungen und Tod unter den Erscheinungen von Hirnlähmung. Die Section ergab: Verdickung und Trübung der Pia cerebialis, Atheromatose der Gefäße, starke Ependymwucherung, dunkelgraue Verfärbung des Bodens der Rautengrube. Atrophie der Vorderhörner des Rückenmarks, der vorderen Wurzeln, der Nervenstämmе des Plex. brachialis. Atrophie der Muskeln der oberen Extremität, des Schultergürtels etc. Mikroskopisch zeigten sich einfache Atrophie der Ganglienzellen der Vorderhörner, leichte Sclerose der Vorderstranggrundbündel; hypertrophische Fasern in den atrophischen Muskeln. Degeneration von Ganglienzellen in den Kernen des Hinterstranges, des Vagus, Acusticus, Pulvinar, Corpus striatum. Verbreitete Erkrankung der Ganglienzellen der Hirnrinde mit flach- und schichtweise stärkerem Ergriffensein (Sclerose, einfache Zellatrophie, Quellung der Zellen). Kälischer.

**Stembo**, Zur Pathologie der progressiven Muskelatrophie. St. Petersburger med. Wochenschr. 1891. No. 26.

Verf. teilt die Geschichte 3er Patienten mit progressiver Muskelatrophie mit, von denen der erste (14 Jahr alt), weil der Krankheitsprozess am Gesicht begonnen, nach der jetzigen Nomenclatur als Type Landouzy-Dejerine (typus facio-scapulo-humeralis) zu bezeichnen wäre; als hervorragende Besonderheit ist die Mitbeteiligung des Sternocleidomastoidei zu erwähnen. Fall II (8 Jahre alt) ist gekennzeichnet durch den Beginn an den Unterschenkeln (Atrophie mit EaR, Fehlen der Kniephänomene, Steppage) und das Uebergreifen des Prozesses auf die Vorderarme (Atrophie der Mm. interossei, main en griffe): HOFFMANN bezeichnet diese Form als „progressive neurotische Muskelatrophie“. Der 3. Fall (22 Jahre alt) gehört der juvenilen Form Erb's an. — Zum Schluss resumirt Verf. kurz den heutigen Stand der Lehre von der progressiven Muskelatrophie. Schäfer.

**A. Nolda**, Ein Fall von multipler Hirn- und Rückenmarksclerose im Kindesalter nebst Bemerkungen über die Beziehungen dieser Erkrankung zu Infektionskrankheiten. Archiv f. Psychiatrie u. Nervenkrankheiten. 23. Bd. 2. Heft. S. 565.

Zu den bisher 25 bekannten Fällen von multipler Sclerose im Kindesalter beschreibt N einen neuen aus der med. Klinik zu Bonn, der ein 9jähriges Mädchen betrifft mit SPASTISCHER Parese der Beine, Intensionstremor, vorübergehender Incontinentia urinae, erhöhten Reflexen, Fußclonus, verlangsamte Sprache, Schwindelgefühl, leichte Kopfschmerzen, Schmerzen in den Kniegelenken, abnorme Erschöpfbarkeit der Muskeln. — Unter 19 von UNGER 1887 zusammengestellten Fällen von multipler Herdsclerose im Kindesalter sind bei 6 Fällen Infektionskrankheiten (Masern, Scharlach etc.) vorausgegangen. In den 7 nach 1887 publicirten Fällen ist bei 6 eine Infektionskrankheit vorausgegangen und meist entwickelten sich die ersten Krankheitserscheinungen unmittelbar nach der Infektionskrankheit, so dass N. die Ansicht vertritt, dass diese Infektionskrankheiten verschiedener Art die Ursache der multiplen inselförmigen Sclerose bei Kindern sein können. (Von den Gefäßwandungen ausgehende Sclerosen bei Diphtherie, Scarlatina etc.) Kälischer.

**G. Gautier et J. Larat**, Utilisation médicale des courants alternatifs à haut potentiel. Comptes rendus 1892. T. 104. No. 9.

Die in Paris für elektrische Beleuchtung etc. verwerteten Wechselströme besitzen eine elektromotorische Kraft von 2000 Volt. Durch Transformatoren wurde diese hohe

Spannung bis auf 110 Volte herabgesetzt und schliesslich durch besondere weitere Einrichtungen ein Strom von 2—40 Volt und von einer Intensität ca. 1—16 Milliampère für Bäder etc. benutzbar gemacht. Die Verf. betonen nun den bemerkenswerten Einfluss dieser Wechselströme auf die Ernährung: da der Stoffumsatz (Harnstoffausscheidung) vermehrt wird, so hoffen sie auf günstige Resultate bei Fettleibigkeit, Gicht und Rheumatismus, ebenso aber auch bei Neurasthenikern, da durch die Reizung zahlreicher sensibler Nerven eine Depression des Centralnervensystems gehoben würde. Sicher gute Erfolge erzielten sie bei mit Jucken einhergehenden Hautaffektionen (Eczemen z. B.). — Eine zweite Form des Transformators gestattet ihnen einen Platin-draht dauernd durch eine Stromstärke von 8 Volt und 1—6 Amp. glühend zu erhalten. Ein im Orig. näher beschriebener Apparat liefert drittens (bei 1000 Volt und 1,5 Amp.) starke ozonisirte Luft, deren Benutzung (Einathmung) für Anämische, Tuberkulöse, Emphysematöse sich aber wenig bewährt hat, da hierbei Schwindel, Angstzustände, Luftröhrenentzündungen entstehen können, welche Zufälle wahrscheinlich auf die Anwesenheit von Stickstoffverbindungen (Salpetersäure, salpetrige Säure) zu schieben sind.

Bernhardt.

### C. Eisenlohr, Beiträge zur Hirnlocalisation. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. I. 5. u. 6. Heft.

Es handelt sich um einen Fall von doppelseitigen Heerden in dem Thalamus opticus und den Capsulis internis, Degenerationen der Pyramidenbahnen und kleinen Degenerationsheerden an der Grenze der Hauben- und Pyramidenbahn. Klinisch traten hervor eine doppelseitige phonische Lähmung (links mehr als rechts) ohne Respirationsbehinderung, bei erhaltener Sensibilität der Kehlkopfschleimhaut und ohne Zungen-Lippen-Gaumen-Schlundlähmung. Die Extremitätenparese war nicht von Facialis-schwäche begleitet. Ferner zeigte sich eine auffällige mimische Beweglichkeit und Erregbarkeit, die durch Reizung der nur teilweise zerstörten Thalami optici erklärt wird. Die Rinde war frei.

Kallischer.

### H. Kroell, Ueber die mechanische Behandlung des Erysipels.

Therap. Monatsb. 1892. Februar.

Wie Wölfler durch Heftpflasterstreifen, so sucht Verf. mit Erfolg durch das Anlegen eines 3 cm breiten, in sich geschlossenen Kautschukbandes vom Nacken zur Stirn das Weiterwandern des Gesichtserysipels auf den Kopf zu verhüten. An den Extremitäten bedient er sich zu gleichem Zwecke bei in distaler Richtung fortschreitendem Rothlauf gewöhnlicher breiter Gummibinden.

H. Müller.

### B. Mandelstamm, Zur Casuistik und Diagnose des Pemphigus der Mundhöhlen- und Backenschleimhaut. Berl. klin. Wochenschr. 1891. No. 49.

Auf Grund der vier von ihm selbst beobachteten und der von anderen Autoren beschriebenen Fälle schildert M. das klinische Bild des selbstständigen Pemphigus der Mundhöhlen-, Rachen- und Larynxschleimhaut, wie er als Vorläufer eines oft erst lange Zeit später erscheinenden Hautpemphigus bisweilen auftritt. Es bilden sich im Verlaufe von Wochen oder Monaten linsen- bis pfenniggrosse oder auch grössere, unregelmässige, weisse oder grauweisse Auflagerungen, die Aehnlichkeit mit diphtheritischen Membranen haben und auch zu grösseren Flächen confluiren; wenn diese sich nach kürzerer oder längerer Zeit an einzelnen Stellen lichten, so zeigen sich hier rothe, manchmal trockene, wie überfirnisste, bisweilen blutende Schleimhautsegmente. Die nicht direct beteiligte Schleimhaut ist, auch in der unmittelbaren Umgebung der Auflagerungen, von normalem, höchstens etwas ödematösem Aussehen. Eigentliche Blasenbildung hat Verf. nicht beobachtet. Fieber und sonstige Allgemeinerscheinungen fehlen, dagegen bestehen Schlingbeschwerden, abundanter Speichelfluss und foetor ex ore. Die Erkrankung widersteht hartnäckig jeder Behandlung.

H. Müller.

### A. Schwartz, Bericht über Tuberkulinbehandlung Lepröser im Stadtkrankenhaus zu Fellen. St. Petersburger med. Wochenschr. 1891, No. 50.

Die Behandlung wurde meist mit sehr kleinen Dosen begonnen; lokale und allgemeine Reaction blieben niemals aus, doch trat die letztere oft nicht von vornherein,

sondern erst bei höheren Dosen auf. Eine gewisse Besserung konnte bei den meisten Patienten sehr bald nach Beginn der Behandlung constatirt werden und zwar äusserte sich dieselbe am auffälligsten in der raschen Heilung von Hautgeschwüren und der oft überraschend schnellen Wiederkehr des Gefühles in anästhetischen Stellen. Auch das Allgemeinbefinden hob sich in der Regel recht bedeutend. Indess zeigte sich weiterhin doch, dass der Lepraprozess als solcher auch durch die monatelang fortgesetzte Tuberkulinbehandlung nicht alterirt wird. Die knotigen Formen der Krankheit blieben meist ganz unbeeinflusst, auch traten während der Behandlung selbst häufig Recidive an scheinbar geheilten Stellen,<sup>1</sup> sowie neue lepröse Erscheinungen auf. Zahl und Form der Bacillen änderte sich unter den Injectionen überhaupt nicht. Verf. giebt eine tabellarische Uebersicht der 22 behandelten Fälle. H. Müller.

## H. Stroebe, Zur Histologie der congenitalen Nieren- und Lungensyphilis. Centralbl. f. allgem. Pathol. u. pathol. Anat. 1891. No. 24.

Verf. fand bei einem im 10. Monat geborenen, bald nachher gestorbenen syphilitischen Kinde in den Lungen und den makroskopisch normal erscheinenden Nieren eine theils diffuse, theils mehr heerdweise Zunahme und Infiltration des interstitiellen Bindegewebes, vorwiegend um die Blutgefäße, in den Lungen, ausserdem um die Bronchien. Ferner bestand eine in den Lungen bedeutende, in den Nieren geringere und auf die Bowman'sche Capsel beschränkte Epithelwucherung und Desquamation. Es zeigten sich aber ausserdem in beiden Organen Erscheinungen einer Entwicklungsstörung; die fibrinösen Lungenheerde nämlich schlossen fötales Lungengewebe ein, wie es der frühesten Emprionalperiode angehört und in den Nieren fand sich eine breite Neubildungszone des appositionellen Wachstums, wie sie jedenfalls auch nicht dem 10. Schwangerschaftsmonate entspricht. Als ätiologisches Moment für diese Entwicklungshemmung dürfte wohl die auf den Reiz des syphilitischen Virus zurückzuführende interstitielle Bindegewebsentwicklung anzusehen sein. H. Müller.

## M. Kohler (Wien). Zwillingegeburten bei Cystoma ovarii multiloculare mit nachträglicher Berstung der Cyste. Laparatomie-Heilung. Wiener med. Presse 1891. No. 49.

Verf. berichtet über den Fall wegen seiner interessanten Complicationen. Beide Zwillinge in Schädellage wurden bei hochgradiger Wehenschwäche in das Becken eingepresst und mit Zange entwickelt. Wochenbett schwer fieberhaft, im Verlaufe desselben Pleuropneumonie. Linkseitige Parametritis, nach deren Ausheilung das linke Ovarium zu einer mannskopfgrossen, vielkammerigen Cyste degenerirt gefunden wurde. Umfang des Abdomen vier Monate p. part. 102 cm. Vier Tage vor der in Aussicht genommenen Laparatomie trat ein plötzlicher Collaps auf, Temp. 36.0, unzählbarer fadenförmiger Puls. Sofort wurde wegen der Wahrscheinlichkeit, dass der Tumor geborsten war, zur Operation geschritten. In der Bauchhöhle zeigte sich eine erhebliche Menge schleimigen zähflüssigen Inhalts von rothbrauner Farbe. Die Entwicklung der mehrkammerigen Cyste gelingt ohne Schwierigkeit und wird dieselbe mit der Tube, aus deren centralem Ende sich dicker Eiter entleert, entfernt. Der Stumpf wird mit Serosa überkleidet und versenkt. Die rechten Adnexe erweisen sich als gesund. Jodoformdocht-drainage im untern Wundwinkel. Reactionslose Heilung nach 14 Tagen.

A. Martin.

## Reijenga, De sectio caesarea bij een geval van eclampsie tijdens de graviditeit. Weekbl. van het Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1891. II. No. 24.

Eine 37jährige IV. para bekam am Ende des achten Monats der Schwangerschaft nach bisherigem Wohlbefinden eklamptische Anfälle. Der Kopf des Kindes stand beweglich über dem Beckeneingang, Cervicalkanal offen, für zwei Finger eben durchgängig, Fruchtwasser abgeflossen; Coma, Cyanose, frequenter, unregelmässiger, schwacher Puls, Athmung schnarchend, Kind in zweiter Schädellage, Herztöne schwach. Es wurde die Sectio caesarea ausgeführt, welche ein nicht ausgetragenes männliches Kind zu Tage förderte, welches so cyanotisch war, dass es trotz alle Bemühungen etwa 15



Minuten nach der Geburt starb. Krämpfe traten nach der Operation nicht mehr auf: Urin enthielt nach der Operation weder Eiweiss noch Zucker. 13 Tage nach dem Kaiserschnitt stand Patientin gesund auf.

Verf. empfiehlt die Operation für ähnliche Fälle.

George Meyer.

**J. Weil, Rectoperineoplastik bei bestehender Gravidität.** Prager med. Wochenschr. 1892, No. 11.

In dem beschriebenen Falle handelt es sich um eine 27jährige Patientin, die vor 14 Monaten durch die Zange entbunden war und infolge einer kompletten Dammrapture Flatus u. Stuhl nicht halten konnte. Pat. war wieder grvida im 4. Monate u. verlangte die Operation, da sie durch hartnäckigen Darmkatarrh sehr geschwächt wurde. Verf. entschloss sich nun zur Operation, die ebenso wie die Heilung ungestört verlief. Nach 5 $\frac{1}{2}$  Monaten kam Pat. unter Erhaltung des neuen Dammes nieder. Verf. beleuchtet dann die Frage, ob es gestattet sei, unter den gegebenen Verhältnissen zu operiren, und kommt zu dem Schlusse, dass wenn zwingende Gründe vorliegen, man wohl einen Eingriff vornehmen dürfe.

A. Martin.

**E. Morison, On ectopic gestation.** Edinb. Med. Journ. February 1892.

Fünf Fälle von Extrauterin gravidität, von denen M. vier operirt hat, 2 Mal mit glatter Heilung, 1 Mal starb die Pat. am 16. Tage an Erschöpfung, die vierte ging am 3. Tage nach der Operation zu Grunde.

Im fünften Falle wurde wegen Schwäche des Pat. von Operation abgesehen. Die Fälle betreffen, soweit nachweisbar, Tubenschwangerschaften.

A. Martin.

**H. Schulz, Ueber chronische Ozonvergiftung.** Pharmak. Instit. Greifswald Arch. f. exp. Pat. u. Phys. Bd. 29. p. 364—85.

Hunde, Kaninchen und Katzen wurden in einer geräumigen Glasglocke wiederholt zur Einatmung eines Ozon-Luftgemenges gezwungen, wobei besonders bei den ersteren Tierarten schlafartige Zustände bemerkt wurden, sowie ferner Gähnen, Erbrechen, Salivation, in einzelnen Fällen Erregungszustände des Nervensystems. Alle Versuchstiere (10) gingen entweder Tage oder Wochen nach der letzten Inhalation zu Grunde und zwar in Folge von Lungenläsionen (Lungenödem, Peribronchitis, Blutungen, beginnende Pneumonien). Obwol der Ozongehalt in der Glocke so stark war, dass das Verbindungsgummrohr zwischen ihr und der Saugpumpe „wiederholt durchgefressen wurde“ schliesst Sch., vorwiegend aus dem Umstand, dass Larynx und Trachea keine Veränderung zeigten, jede Aetzwirkung des Ozons auf die Lungen aus, sondern glaubt vielmehr, dass die durch die wiederholte Ozonzufuhr bedingte Hirnreizung die Atmung vom Centrum aus schädigt.

Pohl.

**M. L. Garnier, Les organes destinés à l'expertise chimique.** Annales d'hygiène publique. Mars 1892.

Verf. hält für erforderlich, dass für die chemische Untersuchung von Leichenteilen jedes Organ im Ganzen in ein Gefäss gethan, und zwar, dass mindestens 4 Gefässe genommen werden, je 1 für Magen, Darm, Leber nebst Nieren; Milz, Blase, wenn diese urinhaltig, und 1 für Blut nebst Herz und Lungen.

In besonderen Fällen wird es erforderlich sein, in besonderen Gefässen noch aufzubewahren Gehirn, Speisereste, Erbrochenes, Excremente etc.

In die Gefässe soll keinerlei fäulnisswidrige Flüssigkeit, höchstens Alkohol gegossen werden, dieser sei möglichst rein und ein Liter soll zur Prüfung auf seine Reinheit noch zugegeben werden.

Falk.

**Fallot, Note sur un cas d'amnésie rétrograde consécutive à l'intoxication par l'oxyde de carbone.** Annales d'hygiène publique. Mars 1892.

Verf. berichtet einen der seltenen Fälle, in welchen nach Wiederherstellung aus Kohlenoxyd-Vergiftung dauernd die Erinnerung an alle Geschehnisse von der Zeit dreier Tage vor der Intoxication an verloren geblieben ist.

Falk.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W. Kronenstrasse 4 u. 5) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., 68. Unter den Linden) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.

Wöchentlich erscheinen  
1—2 Bogen; am Schlusse  
des Jahrgangs Titel, Na-  
men- und Sachregister.

# Centralblatt

Preis des Jahrganges  
20 Mark; zu beziehen  
durch alle Buchhandlun-  
gen und Postanstalten.

für die

## medizinischen Wissenschaften.

Unter Mitwirkung von

Prof. Dr. H. Senator und Prof. Dr. E. Salkowski,

redigirt von

Prof. Dr. M. Bernhardt

in Berlin.

1892.

21. Mai.

No. 21.

**Inhalt:** MATSCHINSKY, Wachsthum der Röhrenknochen. — BRUNN u. KOSSEL, KNÖRR, Ueber Adenin u. Hypoxanthin. — LUKJANOW, Ueber die Gallenabsonderung bei der Inanition. — SCHMIDT, Schlummernde Zellen im Fettgewebe. — RIEDENHORN, Fall von Fractur der Wirbelsäule mit Operation. — MYGIND, Die Taubstummheit in Dänemark. — SITLATTE, Behandlung der diphtheritischen Larynxstenose. — CHAUVÉAU, Verhältniss der Variola zur Vaccine. — RÖMER und GÄRTNER, Ueber Bakterienproteine und ihre Wirkung. — ERSTIN, Uebertragung des menschlichen Spulwurms. — KLINKERT, Fälle von atrophischem Magenkatarrh. — LANCENCAUX, Exstirpation des Pankreas. — BERKHAN, Fall von subcorticaler Alexie. — LAMNGRACE, Function der Blasenerven. — PHILIPSON, Ueber Erythrodermia exfoliativa. — DRESER, Ueber die Diurese und ihre Beeinflussung.

KARWICKI, Operirtes Aneurysma der Aorta. — MOULLIN, Stricture des Oesophagus mit Operation. — MAKROCKI, Symptome der Commotio retinae. — LE FORT und LEHMANN, Ueber Hirnabscesse nach Otitis. — STROVING, Fall von Halsfistel. — ROSSIGNOL, Psorospermien im Herzmuskel beim Menschen. — SYMINGTON, Einfluss des Schnürens auf die Bauchorgane. — BOECK u. SLOSSER, Aceton im Harn Geisteskranker. — STEWART, Fall von Gilles de la Tourette'scher Krankheit. — BUSSARD, Ueber toxische Neuritis. — TALMA, Ueber erworbene Myotonie. — BURI, Anatomie der Variola- u. Vaccinepustel. — THEILHABER, Der faradische Strom in der Gynaekologie. — Druckfehlerberichtigung.

**N. Matschinsky, Ueber das normale Wachstum der Röhrenknochen des Menschen, sowie einige Tatsachen, betreffend den normalen Bau des Knochengewebes. Arch. f. mikroskop. Anatomie, 39. Bd., 2. Heft, p. 151—215**

Auf Grund einer ziemlich komplizirten Methodik der Herstellung und Färbung von Knochenschliffen kommt Verf. zu folgenden Resultaten betreffs des Wachstums der menschlichen Röhrenknochen: 1) Das Dickenwachstum der Knochen findet nur in Folge von Apposition seitens der Beinhaut statt. 2) Das Längenwachstum erfolgt durch Apposition seitens des intermediären Knorpels. 3) Die typische Gestaltung des Knochens wird durch die an der äusseren

Knochenfläche statthabende Wechselwirkung von Appositions- und Resorptionsprozessen herbeigeführt. 4) Der Knochenmarkkanal bildet sich in Folge von Resorption. 5) Das Periost sowie das Knochenmark erscheinen wechselweise, bald als Appositions-, bald als Resorptionsorgane. Ueber den normalen Bau des Knochengewebes äussert Verf. folgende Anschauung: Die Bildung der Knochenkanälchen fällt mit der Ablagerung der Knochensubstanz nicht zeitlich zusammen, sondern es findet der erstgenannte Vorgang etwas später statt, und zwar derart, dass die bereits im alten Knochengewebe vorhandenen Kanälchen sich in die neugebildeten Knochensubstanzen ausdehnen. Das reiche Detail, das Verf. in seiner Abhandlung vorführt und auf das er die citirten Resultate stützt, lässt sich auszugsweise nicht wiedergeben; es sei daher bezüglich desselben auf das Original verwiesen.

Rawitz.

1) **G. Bruhns** und **A. Kossel**, Ueber Adenin und Hypoxanthin.

Zeitschr. f. physiol. Chem. XVI. S. 1.

2) **M. Krüger**, Zur Kenntniss des Adenins. Ebenda, S. 160.

1) Auch die Molekulargewichtsbestimmung nach der **BECKMANN'S**chen Siedemethode (Lösungsmittel: Eisessig) spricht für die Richtigkeit der Formel  $C_5H_3N_5$ . Behandelt man Hypoxanthin in alkalischer Lösung mit Aethylchlorocarbonat, so scheidet sich krystallinisch das Urethan des Hypoxanthin  $C_5H_3N_4O \cdot CO_2C_2H_5$  aus, zwischen 185 und 190° schmelzend, in kaltem Wasser, Alcohol u. Aether schwer, in heissem Wasser, Natronlauge und Salzsäure leicht löslich. Beim Eindampfen von Adenin mit Bromwasser und Salpetersäure bleibt ein Rückstand, der sich mit Alkalien roth färbt (Xanthinprobe), nicht aber bei alleinigem Eindampfen mit Salpetersäure. Diese Reaction kann zur Erkennung des Adenin bezw. Hypoxanthin unter Umständen Verwendung finden. Bezüglich der Eigenschaften des genauer studirten Bromadenin und dessen Verbindungen s. Orig.; durch Behandlung mit Natriumamalgam in der Kälte wird Bromadenin glatt in Adenin zurückgeführt.

2) **KRÜGER** hat das Adenin auch aus Theeextrakt als Silberverbindung, aber nach einer etwas veränderten Methode dargestellt, worüber das Orig. zu vergleichen ist, und das chloressigsaure Adenin beschrieben. Das wasserfreie Adenin krystallisirt in mikroskopischen 4seitigen Pyramiden; es wird beim 12stündigen Erhitzen mit concentrirter Salzsäure auf 180—200° unter Aufnahme von 8  $H_2O$  glatt gespalten in 1 Mol. Glycocoll, 2 Mol. Ameisensäure, 4 Mol. Ammoniak und 1 Mol. Kohlensäure. Es ist hierbei zu erinnern, dass nach **SIEBECKER** auch die Harnsäure bei Behandlung mit conc. Jodwasserstoffsäure auf 160—170° in Glycocoll, Kohlensäure u. Ammoniak gespalten wird.

J. Munk.



**Lukjanow**, Ueber die Gallenabsonderung bei vollständiger Inanition.  
Zeitschr. f. physiol. Chem. XVI. S. 87.

An 24 hungernden und dürstenden Meerschweinchen hat Verf. zu verschiedenen Zeiten der Inanition, frühestens in der 3., spätestens in der 165. Stunde, nach Unterbindung des Duct. choledoch. eine Gallenblasenfistel angelegt und durch dieselbe je 3 Stunden lang die Galle aufgefangen; jede stündliche Portion wurde auf Gehalt an festen Stoffen, an in Alcohol unlöslichen Stoffen (Schleim, Pigment), an in Alcohol löslichen, in Aether unlöslichen Stoffen (gallensaure Salze), an in Alcoholäther löslichen Stoffen (Fette, Cholesterin etc.) untersucht. Zum Vergleich dienten Versuche an 12 normal gefütterten Tieren. Indem bezüglich des Zahlenmaterials und der Versuchsprotokolle auf das Orig. verwiesen wird, seien hier nur die wesentlichsten Schlüsse angeführt. Bei den gefütterten Controlltieren betrug die Leber  $\frac{1}{29.5}$  von Körpergewicht, enthielt im Mittel 28 pCt. fester Stoffe, dagegen das Blut nur 22.1 pCt. fester Stoffe. Im Mittel wird stündlich pro Kilo Körper 9.3 g Galle mit 1.3 pCt. fester Stoffe, davon 0.58 pCt. an gallensauren Salzen, 0.08 pCt. Fett und Cholesterin u. 0.65 pCt. an Schleim und Pigment ausgeschieden. Die hungernden Tiere wurden je nach der Inanitionsdauer in 4 Gruppen von je 6 Tieren mit einem mittleren Gewichtsverluste von 5, 15, 25 und 35 pCt. des ursprünglichen Körpergewichtes eingeteilt. Im Durchschnitt büßten die hungernden und dürstenden Meerschweinchen 1 pCt. des Körpergewichtes in 4 Stunden ein. Im Anfangsstadium des Hungerns scheint das relative Gewicht der Leber (Verhältniss zum Körpergewicht) am geringsten zu sein ( $\frac{1}{32}$ ), in den mittleren Stadien nimmt es zu, indem es zur Norm ( $\frac{1}{29.5}$ ) zurückkehrt und im Endstadium übertrifft es die Norm ( $\frac{1}{25}$ ) und zwar wird die Leber stetig wasserärmer und erst im Endstadium wieder wasserreicher als in der Norm. Das Blut wird während des Hungerns progressiv wasserärmer. In der 1. Hungerphase übersteigt die stündliche Gallenmenge, pro Einheit des Lebergewichtes berechnet, die Norm ein wenig und zwar ist die Galle etwas verdünnter als bei Fütterung. In den nachfolgenden Stadien sinkt die Sekretionsgrösse mehr und mehr, dabei wird aber die Galle konzentrierter als in der Norm (1.31 pCt.) und erst im letzten Stadium bei einem Gewichtsverlust des Körpers von 35 pCt. erreicht die Concentration den höchsten Wert (1.68 pCt.), und zwar betrifft die Konzentrationszunahme alle festen Stoffe ausser Schleim und Pigment. In der ersten Hungerperiode ist die Abnahme der Secretionsenergie geringer als in der zweiten; auch sinkt die Absonderungsgrösse im Verlaufe der Versuchsstunden bei hungernden Tieren viel stärker als bei gefütterten, bei denen der grösste Abfall etwa  $\frac{1}{12}$  der in der 1. Stunde beobachteten Gallenmenge beträgt. J. Munk.

**H. Schmidt**, Schlummernde Zellen im normalen und pathologisch veränderten Fettgewebe. Virchow's Arch. Bd. 128. S. 58.

Diese Arbeit ist unter GRAWITZ's Leitung im pathologischen Institut in Greifswald angefertigt und lehnt sich eng an die GRAWITZ'schen Arbeiten über die von ihm sogenannten schlummernden Zellen des Bindegewebes an. Der Verf. kommt bei seinen Untersuchungen zu dem Resultat, dass das ausgebildete Fettgewebe nicht, wie man bisher annahm, aus einzelnen, stark mit Fett gefüllten Zellen, die zu Läppchen gruppiert sind, besteht; nur im Anfang der Umbildung des Binde- bezügl. Schleim-Gewebes zu Fettgewebe füllten sich die betreffenden Zellen mit Fett; später, wenn die sog. Fettzellen groß werden und zugleich ihre Zellennatur nicht mehr deutlich ist, beständen sie nicht aus einer einzigen Zelle, sondern aus einem Conglomerat von Zellen, welche zu der ursprünglichen Fettzelle hinzuträten, an dieselbe sich anlegten und allmählig mit ihr verschmelzen, also gleichsam in dieselbe aufgingen, indem zuerst die Grenzen des Zellenleibes verschwänden und später auch die Kerne für unsere Beobachtungsmittel unsichtbar würden. Verf. nennt deshalb die ausgebildeten Fettzellen nach dem Vorschlage von GRAWITZ „Zellverbände“.

Bei entzündlichen und atrophischen Zuständen, wurde diese Zusammensetzung aus Zellverbänden wieder deutlich (cf. FLEMMING's atrophische Wucherung des Fettgewebes), indem in dem peripherischen Teil der Fettzellen, in der sog. Membran zunächst Kerne auftauchten, die sich allmählig mit einem Zellenleib umgeben und schliesslich von der Zelle lösten, gewissermassen abblätterten. Die grossen Fetttropfen sollen dabei nach Ansicht des Verf.'s durch die neuerwachenden, zur Zellennatur zurückkehrenden Zellen verzehrt werden. Weiterhin können dann diese erwachten Zellen durch Teilung sich vermehren und zu Wanderzellen werden. Bei Heilungsvorgängen im Fettgewebe lieferten diese Zellen ein gefäßreiches Granulationsgewebe, welches sich in Narbengewebe umwandeln könnte. Aus diesem könne später wieder Fettgewebe werden, indem sich zunächst die derben Fasern des Narbengewebes in Zellen umwandeln „erwachen“. Bei der Umwandlung von Fettgewebe in Gallert- oder Schleimgewebe (bei senilen und kachectischen Zuständen) entsteht die schleimige Intercellularsubstanz nach der Ansicht des Verf.'s aus diesen erwachten Zellen, indem sie selbst einer schleimigen Metamorphose unterliegen. Langerhans.

---

**A. W. Riedenoer**, A case of fracture and dislocation of the spine with operation. Philadelphia med. and surg. Rep. Sept. 19. 1891.

Bei der Freilegung der Wirbelsäule unmittelbar nach der Verletzung des 28jährl. Mannes fanden sich ausser Zerreissungen und Quetschungen der Rückenmuskulatur folgende Läsionen: Bruch und Abtrennung der Bögen des 7 Brustwirbels vom Körper; Bruch

der Proc. transversi dieses Wirbels und Ablösung der Rippenverbindung, so dass die Rippenenden wie 2 Fäuste beiderseits in die Incision hineinragten; Verschiebung des Körpers des 7. Brustwirbels um 1 cm nach vorn; Eintreibung des abgebrochenen Proc. spinos des 8. Brustwirbels in den Spinal-Kanal; Zerreissung der Rückenmarkshüllen mit Blutung an verschiedenen Stellen, und Quetschung des dem 7. Brustwirbelkörper entsprechend nach vorn verzogenen Rückenmarkes, Bruch des 8. Rückenwirbelkörpers ohne Dislocation. Nach Entfernung des Daches des 8. und 9. Brustwirbels wurde der Körper des 7. Brustwirbels durch den zwischen geschobenen Zeigefinger nach der normalen Position zurückgeschoben, die verrenkten Rippen reponirt und Catgut-Drainage eingelegt, ohne dass die Medulla davon berührt wurde und die gereinigte Wunde genäht. Die Nachbehandlung verlief ohne Zwischenfall. Sensibilität in den unteren Extremitäten kam sofort wieder, bis zum 7. Tage musste der Catheter gebraucht werden. Ende der 2. Woche wurde ein Gypscorset angelegt und konnte Pat. nach 3 Monaten mit Krücke gehen, nach  $\frac{1}{2}$  Jahr gebrauchte er nur einen Spazierstock. Die ursprünglich existirende Depression an Stelle der Verletzung war geschwunden und keinerlei Spinalsymptom, auch nicht Muskelatrophie bestand.

Güterbock.

### Mygind, Die Taubstummen in Dänemark. Eine demographische Skizze. Zeitschr. f. Ohrenheilk. XXII. S. 237.

B.'s Arbeit basirt im Wesentlichen auf den durch das Unterrichtsministerium im Jahre 1886 veranlassten Erhebungen über die Verbreitung der Taubstummen in Dänemark. Unter der Bevölkerung von 1.969.039 fanden sich 1225 Taubstumme (0.637 pro mille) und zwar zeigte sich das männliche Geschlecht häufiger als das weibliche befallen (100:94,9). Bezüglich des Alters ergab sich, dass verhältnissmässig ebensoviele Individuen in der taubstummen Bevölkerung unter 15 und zwischen 20—40 Jahren wie in der übrigen Bevölkerung waren, dagegen eine verhältnissmässig grössere Zahl im Alter von 15—20 Jahren und geringere in der höheren Altersklasse. Die verhältnissmässig grosse Zahl der Taubstummen im Alter von 15—20 Jahren ist wahrscheinlich auf eine, in dem Jahre 1870—75 herrschende Epidemie der Meningitis cerebrospinalis zurückzuführen, die bekanntlich häufig zu Taubheit und dem entsprechend bei Kindern in den ersten Lebensjahren zu Taubstummheit führt. Bezüglich der Verteilung der Taubstummen in Städten und ländlichen Bezirken scheint aus Verf.'s Erhebungen hervorzugehen, dass dieselbe in der Hauptstadt am geringsten, bei weitem am grössten in den ländlichen Bezirken ist. Dass die Taubstummheit an irgend einem Orte in Dänemark endemisch sei, dafür liegt nach Verf. kein Beweis vor; die Verschiedenheiten in den einzelnen ländlichen Bezirken müssen hauptsächlich epidemischen Ursachen zugeschrieben werden und zwar sei die hohe Zahl der Taubstummen



in den nördlichen und westlichen Distrikten Jütlands frischen Epidemien von Cerebrospinal-Meningitis zuzuschreiben. Weiterhin scheint eine enge Verbindung zwischen der Taubstummheit und der Fruchtbarkeit der Bezirke zu bestehen, insofern, als die am schwersten mit Taubstummheit belasteten Bezirke die am wenigsten fruchtbaren und am dünnsten bevölkerten von Dänemark sind, während andererseits die meisten Bezirke mit einer niedrigen Taubstummzahl zu den fruchtbarsten und dichtest bevölkerten gehören. — Die große Mehrzahl der dänischen Taubstummen gehört zu den ackerbaureibenden Classen; im übrigen scheinen die Ergebnisse der Erhebung darauf hinzuweisen, dass die Taubstummen in Dänemark im weiten Umfange zu denjenigen Gesellschaftsklassen gehören, welche sowohl ökonomisch als social am wenigsten günstig gestellt sind. Was Erziehung und Unterricht der dänischen Taubstummen anbelangt, so ergab sich, dass von den im unterrichtsfähigen Alter stehenden Taubstummen 84,9 pCt. unterrichtet wurden, doch nur 7,1 pCt. derjenigen, welche die Taubstummenanstalten verlassen hatten, machten ausschließlich von der mündlichen Sprache als ihrem Verständigungsmittel Gebrauch, die Mehrzahl bediente sich der Verbindung der mündlichen Sprache, der Gestensprache und Dactylogie resp. der Gestensprache allein. — Heirathen von Taubstummen unter einander sind sehr häufig in Dänemark. Bemerkenswert ist, dass nicht ein einziges in einer Ehe Taubstummer geborenes Kind selbst taubstumm war. Schwabach.

---

**Sitlatter,** Tracheotomie und Intubation bei der Behandlung der diphtherischen Larynxstenose. (Aus der Zürich. chirurg. Klinik v. Prof. KROENLEIN) Corr.-Bl. f. Schw. Aerzte. 1892. No. 5, 6.

Nach einem Rückblick auf die Erfahrungen und Resultate, welche sich bisher auf der chirurgischen Klinik KROENLEIN's ergeben haben und die sich auf ein volles Decennium beziehen, fasst Verf. die während dieser Zeit gesammelten Erfahrungen in folgenden Sätzen zusammen:

Die souveräne Methode für die Behandlung der diphtherischen Larynxstenosen ist und wird voraussichtlich auch bleiben: die Tracheotomie. Die Intubation führt in einer Reihe von geeigneten Fällen in vielleicht kürzerer Zeit und in weniger eingreifender Weise ebenfalls zum Ziel. Diese Fälle müssen aber sorgfältig ausgewählt werden und der Anwendungskreis der Intubation muss in engen Grenzen liegen, damit dieses operative Verfahren nicht mehr Schaden als Nutzen stiftet. Als günstig sind die Prozesse zu erachten die sich möglichst auf den Larynx erstrecken. Findet man also nach einem Intubationsversuch, dass die Atmung nicht vollständig frei wird oder geht der Prozess nach unten weiter, oder tritt Erschwerung der Nahrungsaufnahme ein, so darf mit der sekundären Tracheotomie nicht gewartet werden. Bei Glottisoedem, resp. Sitz der Stenose in

tieferen Teilen der Luftröhre ist nur zu tracheotomiren. Dagegen kann die Intubation in der Behandlung chronischer Stenosen der Trachea besonders bei Granulationsstenosen nach Tracheotomie glänzende Erfolge erzielen. Als Folge bleibt, dass die prognostisch günstigen Fälle der Intubation zufallen und die Mortalität der tracheotomirten Kinder bei Anwendung beider Methoden in Zukunft noch grösser sein wird.

Eine vergleichende Statistik, welche ohne Berücksichtigung dieser Momente die Resultate beider Methoden in nackten Zahlen einander gegenüber stellt, ist daher ebenso unwissenschaftlich wie wertlos.

W. Lublinski.

---

**Chauveau**, Sur la transformation de virus à propos des relations qui existent entre la vaccine et la variole. Bull. de l'académie de médecine 1891, No. 41, 42.

Die Ansicht über das Verhältnisse des Virus der Schutzpockenlymphe zu dem der ächten Pocken geht seit lange dahin, dass das Kuhpockengift abgeschwächtes Variolagift sei. Dieser Satz ist neuerdings durch verschiedene hauptsächlich deutsche Experimentatoren bestätigt worden.

Ch. tritt ihm entgegen. Er ist der Anschauung, dass alle die, welche aus menschlichen Variolapusteln bei Kälbern Kuhpocken erzeugten — und deren Zahl ist keine kleine — eine Verunreinigung ihrer Versuche durch unfreiwillige Infection der Tiere mit Kuhpockenlymphe vor sich hatten; daher stammend, dass sie ihre Tiere in demselben Stall stehen liessen, in dem sie sonst ihre Schutzpockenlymphe bereiteten.

Ch. führt aus unter Aufzählung verschiedener Experimente, dass das menschliche Variolagift — wie das Vaccinegift — auf Rindern und Pferden hafte, wenn es eingeimpft werde und einen Ausschlag erzeuge. Umgewandelt in Kuhpockengift werde es aber nicht, es erleide höchstens eine Abschwächung. Es bleibe Variolagift selbst durch mehrere Tiere fortgepflanzt und erzeuge, auf Menschen zurückverimpft, da es wie erwähnt, meist abgeschwächt sei, eine gutartige Pockenerkrankung, in einzelnen Fällen aber auch richtige schwere Variola. Der bei den Tieren, namentlich bei Rindern durch die Impfung erzeugte Variolaausschlag sei leicht von der Kuhpocke zu unterscheiden; bei der ersteren sehe man an der Impfstelle eine halbkugelförmige oder konische Papel von wechselnder Grösse, deren Mittelpunkt die erhabenste Stelle bilde und welche ohne sich in eine Pustel oder einen Schorf umzuwandeln rasch, viel schneller als die Kuhpocke durch Resorption verschwinde. Die Kuhpocke dagegen bilde stets eine breite charakteristische Pustel mit einem Nabel in der Mitte und umgeben von einem rothen Hof; diese hinterlässt verschorft und abgefallen eine weisse dauerhafte Narbe.

Die mit Variola geimpften Tiere werden gegen Kuhpocken immun.

Scheurlen.

**Römer**, Darstellung und Wirkung proteinhaltiger Bakterienextrakte. Berl. klin. Wochenschr. 1891, No. 51.

**Gärtner u. Römer**, Ueber die Einwirkung von Tuberkulin und anderen Bakterienextrakten auf den Lymphstrom. Wiener klin. Wochenschrift 1892, No. 2.

**Römer**, Tuberkulinreaction durch Bakterienextrakte. Ebenda. 1891. No. 45.

Die bisher gebräuchliche Methode der Darstellung von Proteinkörpern aus Bakterien stammte von NANCY und beruhte auf einem Auflösen derselben in schwacher Kalilauge durch wiederholtes Kochen. R. fand nun, dass der plasmatische Inhalt der Bakterienzelle bereits durch lange dauerndes Kochen oder Stehenlassen in wässriger Flüssigkeit, also ohne tieferen chemischen Eingriff ausgiebig extrahiert wird, und dass besonders die Proteine, der Hauptbestandteil der plasmatischen Leibessubstanz, es sind welche nach dieser Behandlung sich in der von den Bakterien abfiltrirten Flüssigkeit nachweisen lassen. Er verfuhr folgendermassen: Von gut entwickelter Kartoffelkultur wurde die Bakterienmasse sorgfältig abgeschabt und mit destillirtem Wasser im Verhältniss von 1:10 zu einer feinen Emulsion verrieben. Die sterilisirte Emulsion blieb dann mehrere Wochen bei Zimmer- oder Brüttemperatur stehen und wurde in dieser Zeit häufig mehrere Stunden aufgekocht. Darauf filtrirte er mit Chamberlandkerzen oder Kieselguhrfiltern. Dass er im Filtrat reichlich Eiweisskörper erhielt, bewies er durch den Nachweis der verschiedensten Reaktionen auf Eiweiss.

Die Wirkung seiner Extrakte auf den Thierkörper prüfte R. am Kaninchen; sie erwiesen sich, wie zu erwarten, als eitererregend, fiebererzeugend und vermehrten die in der Zeiteinheit aus dem ductus thoracicus ausfliessende Lymphmenge um ein Bedeutendes.

Den Beweis für die letzterwähnte Wirkung erbrachte R. im Verein mit G., anknüpfend an Experimente von HEIDENHAIN der nachgewiesen hatte, dass ein Extrakt aus Krebsmuskeln lymphagoge Wirkung habe. Abweichend von HEIDENHAIN präparirten und eröffneten sie den ductus thoracicus in einer besonderen Weise und bestimmten die in der Zeiteinheit ausfliessende Lymphmenge durch Wägung; als Versuchstiere verwendeten sie Hunde. Die Bakterienextrakte wurden in die vena cruralis eingespritzt, und zwar solche aus *Pyocyaneus*, FRIEDLÄNDER'schen *Pneumobacillen* und das Tuberkulin.

Alle drei Flüssigkeiten bewirkten eine bedeutende Beschleunigung des Lymphstroms. Die in der Zeiteinheit ausfliessende Lymphmenge wurde im Maximum auf das Neunfache gesteigert. Die unter dem Einflusse der Extrakte abgesonderte Lymphe war reicher an Trockensubstanz als vorher, und ihre Gerinnungsfähigkeit war erhöht. Im Blute nahmen während dieser Zeit die rothen Blutkörperchen wesentlich zu.

Es lag nahe, nun auch die von KOCH als charakteristisch für Tuberkulin bezeichnete Reaktion auf tuberkulöse Meerschweinchen



mit diesen Bakterienextrakten zu versuchen. Zwei tuberkulösen Meerschweinchen spritzte R. je 6 ccm pyocyaneus Extract, einem 5 ccm Pneumobacillenextrakt ein; die Tiere gingen 7,6  $\frac{1}{2}$  und 15 Stunden nach der Injection ein; die Sectionsbefunde zeigten in den Hauptpunkten mit der von Koch gegebenen Beschreibung eine auffallende Uebereinstimmung. Bei gesunden Tieren bewirkte die Injection der Extrakte nur eine vorübergehende Temperatursteigerung.

Scheurlen.

**A. Epstein**, Ueber die Uebertragung des menschlichen Spulwurms. (*Ascaris lumbricoides*). Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 33, S. 287.

Durch SCHUBERT u. A. ist festgestellt, dass die *Ascaris lumbricoides* ihre Embryonalentwicklung ausserhalb des menschlichen Körpers durchmacht. Dagegen sind über die Frage, ob die Ascarideneier direct den menschlichen Darm inficiren, oder ob der Spulwurm einen Zwischenwirt habe, die Ansichten noch geteilt. Die meisten Fütterungsversuche mit Ascarideneiern sind negativ ausgefallen; nur GRASSI und LUTZ haben bei Menschen, die embryonenhaltige Eier verschluckt hatten, Ascariden entstehen sehen. Doch hält E. auch die Versuche dieser Autoren noch nicht für genügend durchgeführt.

Um die Frage zu entscheiden, gab E. 3 Kindern Ascarideneier, welche er auf Faeces gezüchtet hatte, und die lebende Embryonen enthielten. Bei allen diesen 3 Versuchspersonen war durch wiederholte microscopische Untersuchung des Stuhls festgestellt, dass sie keine Ascariden beherbergten. Die Kinder durften während der Dauer des Versuches das Zimmer nicht verlassen, damit sie keine Gelegenheit fänden, Gartenerde zu verschlucken. Sie erhielten nur gekochte und gebackene Nahrungsmittel und ganz unverdächtigtes Trinkwasser. Bei allen 3 Kindern zeigte sich zwischen der 10. bis 12. Woche nach der Infection der erste Abgang von Eiern in den Faeces.

Nach Darreichung von Santonin gingen geschlechtsreife Weibchen neben Männchen ab. — Somit ist bewiesen, dass der Spulwurm in dem menschlichen Darm aus verschluckten, lebende Embryonen enthaltenden Eiern, sich entwickeln kann, und dass es eines Zwischenwirts nicht bedarf.

Am besten eignet sich zur Züchtung von Ascarideneiern dünnflüssiger Stuhl; desgleichen finden die Eier in den oberen Schichten des Erdbodens günstige Bedingungen für die Entwicklung von Embryonen, weit weniger im Wasser und auf Nahrungsmitteln. E. ist daher der Meinung, dass am häufigsten die Embryonen enthaltenden Eier vermittelt inficirter Erde in den Verdauungsschlauch des Menschen gelangen. Das Mislingen früherer Uebertragungsversuche ist vielleicht dadurch zu erklären, dass die Eier in dem Wasser, also einem für ihre Entwicklung wenig geeigneten Medium gezüchtet waren.

Stadthagen.

**Klinkert**, De clinische beteekenis van de atrophischen maag-katarrh.

Weekbl. van het Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1892. I. No. 5.

Verf. hat 15 Fälle von „atrophischem Magenkatarrh“ beobachtet, von denen er vier genauer beschreibt. Auch er hält (wie besonders Ref. in seiner ausführlichen Arbeit über diesen Gegenstand Zeitschr. f. kl. Med. Bd. XVI. Heft 3, 4) den obigen Namen nicht für richtig, will denselben aber vorläufig beibehalten. Im 1. Falle fehlte bei anscheinend guter Gesundheit des Patienten die peptische Function des Magens, während die motorische erhalten war. Der zweite Kranke litt an Magenschmerzen u. Erbrechen, Salzsäure fehlte im Mageninhalt. Unter Diät besserten sich die Erscheinungen, sodass Patient eine grosse Seereise unternehmen konnte. Der dritte Kranke hatte keine Salzsäure, aber Milchsäure. Bei allen drei Patienten bestand Schleimreaction, welche beim vierten fehlte. Ferner fanden sich bei mikroskopischer Untersuchung weisse Blutzellen im Filtrat des ausgedrückten Mageninhaltes (nach EWALD's Probefrühstück, welchem K. den Vorzug vor den übrigen Probemahlzeiten giebt). Verf. fasst die Erkrankung anatomisch als Bindegewebswucherung im submukösen Gewebe auf, welche mit völligem Verlust der absondernden Drüsen endige, während der chronische Magenkatarrh hiervon wohl zu trennen sei, da es zum état mamme-lonné mit Hypertrophie der absondernden Drüsen, Polyposis etc. führe. EWALD und Ref. haben hingegen auf Grund ihrer Untersuchungen die vom Verf. als „Magenphthise“ benannte Erkrankung als Endglied des chronischen Magenkatarrhs bezeichnet. K. bespricht dann noch die klinischen Erscheinungen des Leidens, welches in seinen 15 Fällen nur Männer (drei zwischen 20 bis 30, die meisten zwischen 40--60 Jahren) betraf.

Die Vorhersage der Krankheit richtet sich nicht nach dem Grade der Apepsie; die Schmerzen, Anorexie etc., welche Abmagerung erzeugen, sind mitzuberücksichtigen.

Wenn auch Verf. bei einem Patienten mit Schwund der Magendrüsen noch nach zwei Jahren gute motorische Function des Magens beobachtete, so ist doch sicher anzunehmen, dass letztere nur für gewisse Zeit vorhanden sein wird, und dass hierdurch allein bereits die Vorhersage bei der „Magenphthise“ stets eine sehr ernste ist, wie Verf. dies auch in seiner Arbeit sehr ausführlich auseinandergesetzt hat.

George Meyer.

**M. Lancercaux**, Ablation presque complète du pancréas; diabète.

Bulletin de l'academie de médecine. 1891. No. 38.

L. berichtet über den Zustand eines Hundes, dem vor etwa 35 Tagen fast die ganze Pankreasdrüse entfernt worden und der nunmehr diabetisch geworden war. Im Augenblick der Vorstellung befand sich das Tier bereits in der Periode des Marasmus.

Die detaillirte Krankengeschichte ist folgende:

Am 7. August 1891 wurde dem Hunde der verticale Teil der Pankreasdrüse entfernt. In den folgenden Tagen beobachtete man keine Glycosurie, wohl aber Polyphagie, Polyurie und Azoturie. Das Anfangsgewicht des Tieres von 6 kgr hatte sich bis zum 15. August um 1 1/2 kgr verringert. Von da ab trat wieder Reconvalescenz ein, nur die Polyphagie blieb bestehen. (1000—2000 g Pferdefleisch diente zur täglichen Ernährung).

Am 26. August, wiederholte Operation. Das Gewicht des Hundes betrug 9 kgr, 150 g. Es wurde nunmehr fast die ganze Pankreasdrüse entfernt. Schon 2 Stunden nach der Operation trat Glycosurie auf. Die beobachteten Erscheinungen waren folgende: Polyurie von 400—850 g, Glycosurie, Azoturie, Polyphagie (1200—1500 g Fleisch). Ausserordentliche Abmagerung. Zwei Mal während der Beobachtungsdauer sistirte die Glycosurie auf 3 Tage. Der Urin enthielt reichlich Phosphate, Indican und mehrmals auch Aceton. Die Abmagerung war so bedeutend, dass das Körpergewicht des Tieres bis auf die Hälfte herabging.

Rosenthal.

---

**Berkhan,** Ein Fall von subcorticaler Alexie (WERNICKER). Arch. f. Psychiatrie. XXIII. 2. Heft.

Der 50jährige Pat. war angeblich 3 Stunden einer mit „Kohlen-  
dunst“ gesättigten Luft ausgesetzt und wurde von einer Anzahl Beschwerden befallen (taumelnder Gang, eine gewisse Apathie und Desorientiertheit), die sich nach 8 Tagen etwa wieder hoben. Bestehen blieben folgende Defecte: Pat. vermochte für vorgezeigte Gegenstände nur schwer die Namen anzugeben, auch wenn er sie betastete; die Fähigkeit des Lesens war bei ihm aufgehoben, nur wenige Buchstaben vermochte er richtig anzugeben, ebenso nur einzelne Zahlen. Das Dictatschreiben, sowie das spontane Schreiben war weniger gestört, als das Abschreiben nach geschriebener Vorlage, erklärlich durch die vorhandene Gesichtsfeldeinschränkung. Es war ausserdem Schreib- und Sprachstammeln vorhanden. Die Intelligenz des Kranken schien nicht vermindert. Pat. starb an Lungenödem, die Section ergab im Hirn: am linken Lobus angularis eine haselnussgrosse eingesunkene Stelle, welche sich beim Eröffnen als Erweichungsheerd erwies, zu dem sowohl Rinde, wie weisse Substanz das Material lieferten. An mehreren Stellen des Circul. arterios. Willisii u. im Verlauf der Art. foss. Sylvii fanden sich starke endarteriitische Prozesse, welche an einer Stelle zum totalen Verschluss des Gefäßlumens geführt hatten. Mikroskopisch zeigten sich in der Nachbarschaft des Hauptheerdes noch eine grosse Anzahl kleiner Erweichungsstellen.

Schäfer.



**Lannegrace**, Différence dans les fonctions exercées sur la vessie par les nerfs afférents du plexus hypogastrique. Comptes rendus 1892. T. 114. No. 13.

Die Versuche des Verf.'s sind an Meerschweinchen, Katzen, Kaninchen und 5 Affen, hauptsächlich aber an Hunden ausgeführt worden. Durchschnitten er die (sympathischen) vom plexus hypogastr. oder lumbaris zur Blase ziehenden Nerven, so konnte überhaupt keine Veränderung in der Funktion oder dem geweblichen Verhalten der Blase bemerkt werden. Durchschnitten er die vom Rückenmark zur Blase ziehenden (sacralen) Nerven, so resultierte eine etwa 3 Tage andauernde Harnverhaltung, welche hauptsächlich auf einen Krampf der Blasenhalmsmuskulatur zurückzuführen ist. Wird nun das Tier nicht catheterisirt, so kann es mit verminderter motorischer Kraft der Blase und herabgesetzter Sensibilität derselben weiterleben, obgleich sich erhebliche, trophische und vasculäre Störungen der Blase (Congestion der Gefäße, Blutungen, Epithelverluste, Oedem der Submucosa und Musculosa) einstellen. Werden die Tiere aber catheterisirt, so entstehen bald schwere, den Tod herbeiführende Entzündungen; die Schleimhaut ist offenbar durch die Durchschneidung der Sacralnerven für Infection enorm empfänglich geworden. Schneidet man sowohl die sympathischen wie die medullären Fasern der Blase durch, so tritt lange Harnverhaltung (bis zu 6 Tagen) ein: auch die austreibende Musculatur ist gelähmt: die Tiere können aber lange Zeit (bis zu zwei Jahren) am Leben bleiben. Durchschneidung der sympathischen und medullären Fasern nur einer Seite, oder beiderseitige Durchschneidung der sympathischen, aber nur einseitige der medullären Fasern bedingen keine erheblichen Störungen.

Es genügt eben die einseitige medulläre Innervation für die normale Funktion des Organs. Durchschneidung der sacralen Nerven verursacht bei Nagern ziemlich häufig eine enorme Blasenausdehnung durch Harnsedimente, in denen aber nie ein harter, steiniger Kern gefunden wurde. Bernhardt.

**L. Philippsohn**, Eine Form von Erythrodermia exfoliativa. BESNIER-DORON). (Aus Dr. UNNA's Klinik in Hamburg). Berliner klin. Wochenschr. 1892. No. 9.

Unter dem Namen der Erythrodermies exfoliantes ist von Brocq und BESNIER eine Reihe von Affectionen zusammengefasst worden, welche sich im Wesentlichen als selbstständig auftretende, mit Röthung und Schuppung einhergehende, oberflächliche Hautentzündungen charakterisiren, die sich nicht ohne Zwang in die bekannten Typen einfügen lassen. Einen solchen Fall beobachtete Verf. bei einem 56jährigen Herrn, bei welchem seit etwa 1 1/2 Jahren die oberen Extremitäten, die Brust, beide Hüftgegenden und Kniekehlen erkrankt waren. An der Beugeseite der Hände und Finger war die Horn-

schicht beträchtlich verdickt, an der Streckseite derselben, wie an den Armen, bestand ein festes, schwer eindrückbares Oedem. Im Uebrigen zeigten die befallenen Partien eine ziemlich diffuse und gleichmäßige Röthe und Abschilferung der Epidermis in kleinen, festhaftenden Schüppchen. Als Beginn der überaus qualvolles Jucken veranlassenden Erkrankung ließen sich am Rande der Röthung stecknadelkopfgroße, rothe Fleckchen erkennen. Nach fünfwöchentlicher Behandlung erst mit Bleicarbolsalbenmull, dann mit 5 proc. Chrysarobinsalbe trat erhebliche Besserung ein. — Gegen die Annahme eines Eczems sprach namentlich das dauernde Fehlen von Knötchen- und Bläschenbildung, gegen eine Pityriasis rubra der benigne, das Allgemeinbefinden nicht störende Verlauf und die Wirksamkeit der Behandlung. H. Müller.

H. Dreser, Ueber Diurese und ihre Beeinflussung durch pharmakologische Mittel. Arch. f. exp. Pat. u. Pharm. Bd. 29. S. 302.

Die Zahl der Salzmoleküle in Salzlösungen ist, unbekümmert um qualitative Verschiedenheiten derselben, bestimmend für ihre Siedepunkte, Dampfspannung, Gefrierpunkterniedrigung und den osmotischen Druck. Da alle diese Eigenschaften gleichsinnig von demselben Faktor, der Moleculzahl, beeinflusst werden, so lassen sich die für eine gefundenen Werte für die anderen umrechnen.

DRESER berechnet unter Zugrundelegung der Angaben von PRKFFER und van t'HOFF aus der mit dem BECKMANN'schen Apparat beobachteten Gefrierpunkterniedrigung des Harns und des Blutes den osmotischen Druck, resp. durch Vergleich dieser Werte die bei der Secretion des Harns geleistete Arbeit nach der Formel  $A=100a (\log. \text{nat. } X_1 - \log. \text{nat. } X_2)$ , in der  $a$  die Molecularconcentration des Blutes in 100,  $X_1$  das Volumen 100 und  $X_2$  das aus der differenten Harnconcentration berechnete Volumen bedeutet.

Eine 1 proc. Kochsalzlösung giebt eine Gefrierpunkterniedrigung  $\Delta = -0.613^\circ \text{ C.}$ , das Blut (Blutserum)  $\Delta = -0.56^\circ$ , entsprechend einer 0.91 % Kochsalzlösung. Wenn nun ein Harn mit  $\Delta = -2.3^\circ$  geliefert wird, so hat die Niere jene osmotische Arbeit geleistet, die notwendig ist, um eine 0.91 pCt. Kochsalzlösung in eine 3.7 pCt. zu verwandeln d. i. nach DRESER'S Berechnung 37 kgmtr. Die extremsten Werte für  $\Delta$  waren, — 0.16 nach reichlichem Trinken, und — 4.94 bei einer Katze, die auf absolute Wasserkarenz gesetzt war. Nach Coffein-Darreichung sinkt die osmotische Spannung des Harns stets unter die des Blutes, ein Beweis, dass derselbe wirklich Produkt echter Drüsentätigkeit ist. Auch nach Salzinfusion kommt es, obwohl die osmotische Spannung des Körpers dadurch erhöht wird, zur Secretion von osmotisch verdünnterem Harn als in der Norm, was durch die Reizwirkung der Salze auf die Wasser secernierenden Nierenelemente seine Erklärung findet.

Zum Schluss regt DRESER die Vewertung der Methode der Gefrierpunktserniedrigung zum Studium anderer normaler und pathologischer Secretionen an. Pohl.

**Karewski, Zur Diagnose und Therapie des spontanen Aneurysma der Carotis communis.** Berl. klin. Wochenschr. 1891, No. 37.

Bei einem 30jähr. Pat. war ohne nennenswerte Ursache binnen wenigen Wochen eine faustgrosse, nicht mit der Haut verwachsene Geschwulst, zwischen dem hinteren Rande des Sternocleidomast. und dem Zungenbein rechts entstanden. Fluctuation war nicht deutlich, aber auch keine Pulsation; Probepunction ergab an 2 verschiedenen Stellen schwarzes Blut, welches sich in dünnem, continuirlichen, nicht pulsirenden Strahl entleert. Während man hiernach mit Wahrscheinlichkeit eine Blutcyste annehmen konnte, drängte sich während der Operation immer mehr die Ueberzeugung auf, dass man es mit einem Carotis-Aneurysma zu thun hatte. In der That trat bei einem Versuch den N. hypoglossus von seiner Verwachsung am oberen Pol der Geschwulst zu lösen, ein Riss in den Sack mit starker arterieller Blutung ein. Nach provisorischer Tamponade, Unterbindung der schon provisorisch mit einer Ligatur versehenen Carot. comm. am centralen Ende und der Carot. int. (die Carot. ext. wurde weder mit Sicherheit aufgefunden noch mit Bestimmtheit unterbunden) stand die Blutung. Der Sack wurde gespalten, ausgeräumt und partiell excidirt. Jodoform-Tamponade und Heilung ohne Zwischenfall. Von Hirnsymptomen ist nur ein ganz vorübergehender Collaps nach der Carotis-Ligatur und innerhalb der ersten 3 Tage sehr frequenter Puls und Brechreiz bemerkt worden. Letztere beide schwanden: am 4. Tage wurde der Tampon entfernt und durch ein Drainrohr ersetzt. P. Güterbock

**Mansell Moullin, Malignant stricture of the oesophagus; gastrotomy; death from perforation of the aorta.** Lancet. Oct. 10., p. 813. 1891.

Der 60jähr. Pat. überlebte die in 2 Zeiten ausgeführte Operation noch ca. 9 1/2 Monaten. Die tödtliche Perforation eines Krebsgeschwürs des linken Bronchus in die Aorta erfolgte während eines Hustenanfalles. (Hospitalbericht). F. Güterbock.

**F. Makrocki, Zur Symptomatologie der Commotio retinae.** Arch. f. Augenheilk. XXIV. S. 244.

Auf Grund der Beobachtung von 4 Fällen von Commotio retinae ist M. der Ansicht, dass charakteristisch für diese Affection die von BAKLIN entdeckte Netzhauttrübung ist, ausserdem ein von OSTWALT nachgewiesenes, meist ganz peripher gelegenes Scotom, das nach kurzer Zeit verschwindet, und eine mässige Herabsetzung der centralen Sehschärfe, die gleichfalls nach kurzer Zeit einem normalen Verhalten Platz macht. Horstmann.

**Le Fort et Lehmann, Des abcès encéphaliques consécutifs aux otites suppurées.** Gazette des Hopitanx. 1892, No. 37.

Verf. bringen eine recht lesenswerte Zusammenstellung des über die Pathologie und Therapie der otitischen Hirnabscesse Bekannten. Schwabach.

**Strübing, Zur Lehre von der congenitalen medianen Hals- oder Luftröhrenfistel.**

Bei einem 8jähr. Mädchen fand sich in der Mittellinie des Halses in der Höhe der Incisura semilunaris sterni eine kaum stecknadelkopfgrosse von normaler Haut



umgebene Oeffnung, in welche eine Sonde in gerader Richtung nach oben  $1\frac{1}{2}$  cm vordringt. In gleicher Richtung ist bei der Palpation ein dünner Strang fühlbar. Bei Druck auf denselben tritt aus der Oeffnung ein kleiner Tropfen zähen Schleims, reich an Cylinderepithel. Das Kind ist geistig normal, während Angehörige psychische Anomalien zeigen. In Uebereinstimmung mit KOSTANECKI und MILLACKI ist Verf. der Ansicht, dass die mediane Fistel eine gewöhnliche laterale ist, deren Aussere Oeffnung in die Mittellinie gerückt ist.

W. Lublinski.

**B. Rosenberg, Ein Befund von Psorospermien (Sarkosporidien) im Herzmuskel des Menschen. Zeitschr. f. Hyg. 1892, 11. Bd. 3. Heft, S. 435.**

Ganz gelegentlich fand R. bei einer Sektion in einem Papillarmuskel des Herzens eine 0,5 cm lange schlauchförmige Cyste, welche mit starklichtbrechenden Körperchen erfüllt war, die runde, ovale, halbmondartige, teils auch ganz unregelmäßige Form hatten und von R., der das ganze für einen MÜSCHEN'Schen Schlauch hält, als Sarkosporidien angesprochen werden.

Der Abhandlung sind zwei Abbildungen des mikroskopischen Befundes beigegeben.

Scheurien.

**J. Symington, Notes on the effects of tight lacing upon the position of the abdominal viscera. Edinburgh med. Journ. 1892. January.**

Bei der Section einer Frau im Alter von 50 Jahren, die sich während ihres Lebens stark geschnürt hatte, konnte eine Anzahl von durch jenes Schnüren bewirkten Lageveränderungen der Unterleibsorgane zweifellos nachgewiesen werden. Dieselben betrafen in erster Linie Magen, Leber und Darm. Auch die Nieren zeigten sich verlagert. Die Milz dagegen befand sich in vollkommen normaler Position. Auch äusserlich zeigte sich bereits bei der sonst normal gebauten Person der untere Teil des Thorax stark zusammengepresst. Die Stelle der bedeutendsten Constriction befand sich etwa 2 Zoll oberhalb der höchsten Partie der Crista iliaca.

C. Rosenthal.

**Boeck et Slosse, De la Présence de l'Acétone dans l'Urine des Aliénés. Travail fait à l'institut Solvay Juillet 1891.**

Um die Gegenwart des Acetons im Urin nachzuweisen, muss derselbe vorsichtig, in gut geschlossenen Gefässen aufbewahrt oder gleich destilliert werden. Durch die Jodoform-Reaction LUBER'S werden kleine Mengen am sichersten nachgewiesen; die zweitbeste Probe ist die Reaction von GUNNING. Die Eisenchloridreaction ist nicht geeignet. Es giebt eine physiologische Acetonurie, die von der Menge der Stickstoffzufuhr abhängt; daher hat der Nachweis einer geringen Menge Acetons im Urin Geisteskranker keine pathologische Bedeutung. Die Menge des im Urin enthaltenen Acetons steht in keinem Verhältniss zu dem psychischen Zustande (Depression, Excitation, Angst u. s. w.) Während der Inanition vermehrt sich die Menge des Acetons erheblich; sobald die Zunahme des Acetons bei Nahrungsverweigerung Geisteskranker eine beträchtliche ist, ist die künstliche Ernährung einzuleiten.

Kallischer.

**Stembo, Ein Fall von Gilles de la Tourette'scher Krankheit. Berl. klin. Wochenschr. 1891, No. 28.**

Die Krankheit, welche TOURETTE als „*affection nerveuse caractérisée par l'incoordination motrice accompagnée d'écholalie et de coprolalie*“ definiert, hatte einen nunmehr 37 Jahre alten Mann, Masturbator, in seinem 16. Lebensjahre betroffen und zunächst mit Zuckungen am Nacken und Halse, die sich dann weiter auf den ganzen Körper ausbreiteten, begonnen. Die Zuckungen waren unwillkürlich, aber systematisiert (d. h. scheinbar für in voraus bestimmte Zwecke ausgeführt), wurde öfters von schmatzenden und pustenden Lauten begleitet und cessierten im Schläfe. Daneben bestand Koprolalie, während die Echolalie (Nachsprechen gehörter Worte) nicht sehr ausgeprägt war. Der Körperzustand war intact; keine Hysterie. Bemerkenswert war die erhöhte electrische und mechanische Erregbarkeit der Muskeln und Nerven. Verf.

erörtert zum Schluss die Differentialdiagnose zwischen unserer Krankheit und dem Paramyoclonus, der Chorea minor, Chorea electrica, Hysterie und Athetose.

Schäfer.

**Bussand**, De l'influence des Centres trophiques de la Moelle sur la Distribution topographique de certaines Névrites toxiques. Arch. de Neurologie. Mars. 1891.

B. spricht im Anschluss an die Beschreibung eines Falles von alcoholischer Pseudotabes peripherica mit hauptsächlichlicher Beteiligung der Nerven des Plexus lumbo-sacralis die Ansicht aus, dass ebenso wie bei Blei- und anderen Lähmungen auch bei den durch Alcohol bewirkten Lähmungen und Neuritiden die troph. Centren des Rückenmarks ergriffen resp. beteiligt sein dürften; eine Anschauung, auf die oft die eigentümliche Localisation entschieden hinweise.

Kallischer.

**Talma**, Over myotonia acquisita. Weekbl. van het Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1892, I. No. 11.

Nach Era ist die myotonische Reaction ein pathogmonisches Zeichen für die THOMSEN'sche Krankheit. Verf. stellt dies in Abrede und schildert zum Beweise seiner Ansicht die Geschichte von fünf Kranken, welche die myotonische Reaction darboten, ohne an THOMSEN'scher Krankheit zu leiden. Die Reaction ist die Folge der Muskel-erkrankung. Die Myotonia congenita intermittens ist als eine Uebergangsform zwischen den gewöhnlichen Formen THOMSEN'scher Krankheit und den Fällen Verf.'s von erworbener Myotonie anzusehen. Bei den ersteren besteht erbliche prädisponirende Anlage, bei den letzteren ist eine solche nicht vorhanden.

George Meyer.

**Th. Buri**, Die Anatomie der Variola- und Vaccinepustel. (Aus Dr. UNNA's Laborat.) Monatsh. f. praet. Dermat. 1892. XIV. No. 1. 2.

Verf. wendet sich gegen die Auffassung WIEGERT's, welche das Primäre und Wesentliche des Pockenprozesses in einer Nekrose, einer diphtheroiden Degeneration der Epithelien sieht und alle anderen Erscheinungen, wie Eiterung, Höhlenbildung, Zellproliferation für secundäre hält. B. konnte in den allerjüngsten Efflorescenzen keine Congulationsnekrose im Sinne WIEGERT's entdecken. Er führt die Höhlenbildung auf eine eigenartige Epitheldegeneration zurück, die am Grunde der Pocke eine andere ist, als in den höheren Schichten. In den letzteren fand er nur eine reticulirende, am Grunde nur die ballonirende Degeneration UNNA's, eine Differenz die er durch die Altersverschiedenheit der Epithelien erklärt. Bei der Vaccine etabliren sich beide Degenerationsformen in allen Schichten der Epidermis; er traf bei ihr am 8. Tage Zellen, welche Merkmale beider Formen an sich tragen. — Die eitrige Infiltration erreicht bei der Vaccine bei Weitem nicht den hohen Grad, wie bei der Variola. H. Müller.

**Theilhaber**, Ueber die Anwendung des faradischen Stromes in der Gynaekologie. Münchn. med. Wochenschr. 1892. No. 2.

Verf. berichtet über 31 Fälle, die er mittelst bipolarer uteriner Sonde wegen Ovarialschmerz theils entzündlicher, theils neuralgischer Natur faradisirte. Durch diese Behandlung wurde der objective Befund zwar nicht beeinflusst, wohl aber trat nach jeder Sitzung, die zuerst 20—30 Min., später nur 10 Min. dauerte, eine immer grösser werdende Schmerzpause ein; das Endresultat dieser Behandlung, über welche Verf. nach 10 Monaten berichtet, war, dass bei 2 die Kur nichts genützt, bei 7 waren die Schmerzen gebessert, indess nicht ganz geschwunden, bei 15 waren dieselben verschwunden und nicht wiedergekehrt. Verf. empfiehlt daher, bei entzündlichem Ovarialschmerz d. Resorption befördernden Mittel mit der Faradisirung zu verbinden. A. Martin

**Druckfehler.** No. 19, S. 344 Zeile 7 von oben statt Leiter LUTANA'sche „LUTIMN'sche“. Zeile 11, 13 u. 14 von oben statt Centrum „Antrum“.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W. Kronenstrasse 4 u. 5) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., 68. Unter den Linden) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.

Wöchentlich erscheinen  
1—3 Bogen; am Schlusse  
des Jahrgangs Titel, Na-  
men- und Sachregister.

# Centralblatt

Preis des Jahrgangs  
20 Mark; zu beziehen  
durch alle Buchhandlun-  
gen und Postanstalten.

für die

## medizinischen Wissenschaften.

Unter Mitwirkung<sup>7</sup> von

Prof. Dr. H. Senator und Prof. Dr. E. Salkowski,

redigirt von

Prof. Dr. M. Bernhardt

in Berlin.

1892.

28. Mai.

No. 22.

**Inhalt:** HASSE, Bau des Beckens. — TREUPEL, Kohlehydratgehalt des Harns. FREUND, Titrimethode der Schwefelsäure im Harn. — EBSTEIN, Zur Lehre von der harnsaure Diathese. — GRAWITZ, Entstehung des Lungenemphysems. — BRUNS, Ueber das Rankenneurom. — NEUMANN, Ueber idiopathische Halsdrüsenentzündung. — KAYSER, Prüfung der Knochenleitung. — WURTZ und HERMAN, Vorkommen des Bacterium coli commune. — COURMONT und DON, Ueber Schutzimpfung gegen Tuberculose. — GEMSERICH, Perforation des Ileum bei Neugeborenen. — REDDINGUIS, ROTGANS, Ueber Erkrankungen des Pankreas. — NERLICH, NICOLAÏEN, Zur Lehre von Kopftetanus. — BOMAINI, Zur Epidermolysis bullosa.

BÉRENGER-FÉRAUD, Application des Chloroforms. — SCHÖNBORN, Ersatz eines Schädeldefects durch Knochen. — M'GREOR, Ueber Knochenersatz. — DIMMER, Ueber die Reflexstreifen auf den Netzhautgefäßen. — MAUGHAN, Hirnabscess mit leichte Symptomen. — SCHOLEFIELD, Herpes des Larynx. — MERRIDITH, Ueber Lebercirrhose. — BURLUREAUX, Kreosot bei Lungentuberkulose. — SARBO, Ueber hysterisches Fieber. — FAUST, Einfacher Graphitrheostat. — SPILLMANN, POLLITZER, HOROWITZ, Ueber Excision des syphilitischen Primäreffects. — ABEL, Hydrastinin bei Uterusblutungen. — BURGESS, Fall von Opiumvergiftung.

**C. Hasse,** 1) Die Ungleichheiten der beiden Hälften des erwachsenen menschlichen Beckens. Arch. f. Anat. u. Physiol; Anatom. Abt. 1891. pag. 244 2) Spolia anatomica. Ibidem. pag. 390.

In der ersten Abhandlung, welche ein männliches Becken behandelt, ergab die Messung des Abstandes der stärksten Hervorragung der vorderen oberen Darmbeinstacheln von den unteren Fersenrändern links 89 cm, rechts 87,5 cm Länge. Der obere vordere Darmbeinstachel stand rechts 0,5 cm, höher über der Ebene der Tischplatte, als links. Bezüglich des Beckens ergaben sich folgende Maasse: a) Beckeneingang: gerader Durchmesser 10,5 cm, querer Durchmesser 12,8 cm, schräger Durchmesser von der Eminentia iliopect. sin. zur synch. dextr. 14,3 cm. Schräger Durchmesser von der Eminentia iliopect. dextr. zur synch. sin. 14,1 cm. b) Becken-



raum: Vom unteren Rande des lig. arcuat. zum vorderen Winkel des rechten For. isch. maj. 12,4 cm, dasselbe Maass links 12,1 cm. Die rechte Hälfte des Beckenraumes ist weiter als die linke. Die relativ starken Asymmetrieen, welche das geschilderte Becken erkennen lässt, bezüglich deren auf das Original verwiesen wird, hängen zusammen mit der Verschiebung der Wirbelsäule. Bei allen Menschen mit normaler rechtsseitiger Krümmung der Wirbelsäule nämlich steht die rechte Körperhälfte weiter vor als die linke, die symphysis pubis weicht dann links ab; bei umgekehrter Wirbelkrümmung finden auch die Abweichungen im Becken nach der umgekehrten Seite statt. Die erwähnten Unregelmäßigkeiten bedingen aber eine Asymmetrie des ganzen Beckens.

Die zweite Abhandlung betrifft ein weibliches Becken. Hier war eine linksseitige Skoliose der Wirbelsäule vorhanden. Es lassen sich für die meisten Fälle und für männliche und weibliche Erwachsene folgende Sätze hinsichtlich der Beckenanomalieen aufstellen. Dieselben sind auf drei Erscheinungen zurückzuführen: 1) Seitwärtsneigung der Wirbelsäule (Scoliose); 2) Drehung der Wirbelsäule um die Längsaxe (Spiraldrehung); 3) Ueberwiegen der rechten Hälfte an Masse. Seitwärtsneigung der Wirbelsäule nach rechts hat Linksdrehung der Lendenwirbelsäule zur Folge, und umgekehrt. In welchem Sinne auch die Neigung und Drehung erfolgt, meistens überwiegt die rechte Beckenhälfte an Masse und Ausdehnung. Die Ursachen dieser Erscheinungen sind unbekannt.

Bezüglich der Einzelheiten, die Verf. anführt und die das höchste Interesse des Anatomen wie des Praktikers erregen müssen, sei, da dieselben sich im Referat nicht gut wiedergeben lassen, auf das Original verwiesen.

Rawitz.

---

#### G. Treupel, Untersuchungen über den Kohlehydratgehalt des faulenden Menschenharns. Zeitschr. f. physiol. Chemie XVI. No. 47

T. benutzte zur Entscheidung der Frage, ob in dem faulenden Harn Kohlehydrate vorhanden sind und wieviel, vorwiegend die Probe von Molisch mit  $\alpha$ -Naphthol und Schwefelsäure. T. erörtert genau die Bedingungen, welche man bei Anstellung der Reaction einhalten muss, um vergleichbare Resultate zu erhalten. Das Verfahren zur quantitativen Bestimmung gründet sich nach dem Vorschlage von v. UDRANSKY und LUTHER auf die Verdünnung des Harns, so lange, bis eben noch eine erkennbare Reaction mit den genannten Reagentien eintritt. Dieses findet nach T. bei einer Traubenzuckerlösung von 0,01 pCt. statt, während v. UDRANSKY und LUTHER 0,02 pCt. angeben. Nebenher wurde auf Kohlehydratgehalt auch mit Benzoylchlorid + Natronlauge geprüft.

Die Veränderung des Kohlehydratgehaltes verfolgte T. nun an 4 Harnproben, von denen I und IV offen, II und III geschlossen zum Faulen hingestellt wurden.

# Medicinische Neuigkeiten

aus dem Verlage von

**August Hirschwald in Berlin.**

Soeben erschienen:

## Atlas der pathologischen Histologie des Nervensystems.

Herausgegeben von Prof. V. Babes (Bucarest), P. Blocq (Paris), Prof. Ehrlich (Berlin), Prof. Homén (Helsingfors), Prof. P. Marie (Paris), G. Marinesco (Bucarest), Prof. Mendel (Berlin), Prof. Moeli (Berlin), Docent C. v. Monakow (Zürich), Prof. Ramon J. Cajal (Barcelona) und Prof. Vanlair (Lüttich).

Redigirt von

Professor V. Babes und P. Blocq.

1. Lieferung.

Die krankhaften Veränderungen der Muskelnerven und deren Endigungen.

1892. Lex.-8. Mit 8 lithogr. Tafeln. Preis 14 M.

## Atlas der Krankheiten der Mund- und Rachenhöhle

von

Prof. Dr. J. Mikulicz,

und

Dr. P. Michelson,

Director der Königl. chirurg. Universitätsklinik und  
Poliklinik in Breslau.

Privatdocenten in Königsberg.

I. Hälfte. 22 Tafeln mit erläut. Text. 4. 1891. 40 M.

II. Hälfte. 22 Tafeln mit erläut. Text. 4. 1892. 40 M.

## Mikrophotographischer Atlas der BAKTERIENKUNDE

von

Dr. Carl Fraenkel

und

Dr. Richard Pfeiffer,

Professor der Hygiene an der Universität  
in Marburg.

Vorsteher der wissenschaftlichen Abtheilung am  
Institut für Infektionskrankheiten zu Berlin.

gr. 8. 15 Lieferungen, enthaltend 150 mikrophot. Abbildgn. 1889—1892. 60 Mark.

Demnächst erscheint:

## Beiträge zur Protozoen-Forschung

von

Privatdocent Dr. R. Pfeiffer,

Vorsteher der wissenschaftlichen Abtheilung des Instituts für Infektionskrankheiten

I. Die Coccidienkrankheit der Kaninchen.

1892. gr. 8. Mit 12 microphotographischen Tafeln.

Preis ca. 10 Mark.

## Grundriss der Bakterienkunde

von Dr. med. **Carl Fraenkel**,

Prof. der Hygiene an d. Universität zu Marburg.

Dritte Auflage. Zweiter unveränderter Abdruck. 1891. gr. 8. 10 Mark.

## Lehrbuch der organischen Chemie für Mediciner

von Dr. **Theodor Weyl**.

1891. gr. 8. Mit 11 Holzschnitten. 13 M.

## Farbenanalytische Untersuchungen

## Histologie und Klinik des Blutes.

Gesammelte Mittheilungen von Prof. Dr. **P. Ehrlich**.

I. Theil. gr. 8. 1891. 4 Mark.

## Die Tetanie

von Dr. **L. v. Frankl-Hochwart**.

Aus der med. Klinik des Prof. Dr. Nothnagel in Wien.

1891. gr. 8. Preis 3 Mark.

## Vorlesungen über Pharmakologie

für Aerzte und Studirende

von Geh. Rath Prof. Dr. **C. Binz**.

Zweite gänzlich umgearbeitete Auflage. 1891. gr. 8. 16 M.

## Gefrierdurchschnitte zur Anatomie der Nasenhöhle.

Herausgegeben von Prof. Dr. **B. Fraenkel**,

Director der Kgl. Universitäts-Poliklinik für Hals- und Nasenkrankheiten zu Berlin.

1891. 17 Tafeln in Photogravure mit erl. Text. 25 Mark.

## Verhandlungen

## des X. internationalen medicinischen Congresses.

Berlin, 4.—9. August 1890.

Herausgegeben von dem **Redactions-Comité**

- I. Band. Allgemeiner Theil. gr. 8. 1891. 6 M.  
II. Band. Verhandlungen der Abtheilungen 1—6. gr. 8. 1891. 14 M. (1. Abtheilung. Anatomie 2,40 M. — 2. Abtheilung Physiologie und physiologische Chemie 1,20 M. — 3. Abtheilung Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie 4 M. — 4. Abtheilung Pharmakologie 1,60 M. — 5. Abtheilung Innere Medicin 3,60 M. — 6. Abtheilung Kinderheilkunde 1,20 M.)  
III. Band. Verhandlungen der Abtheilungen 7—8. gr. 8. 1891. 13 M. (7. Abtheilung Chirurgie 6 M. — 7a Abtheilung Orthopädie 2 M. — 8. Abtheilung Gynäkologie 5 M.)  
IV. Band. Verhandlungen der Abtheilungen 9—13. gr. 8. 1892. 14 M. (9. Abtheilung Neurologie und Psychiatrie 2,40 M. — 10. Abtheilung Augenheilkunde 3 M. — 11. Abtheilung Ohrenheilkunde 2 M. — 12. Abtheilung Laryngologie und Rhinologie 3,60 M. — 13. Abtheilung Dermatologie und Syphilidographie 3 M.)  
V. Band. Verhandlungen der Abtheilungen 14—18. gr. 8. 1891. 14 M. (14. Abtheilung Zahnheilkunde 3 M. — 15. Abtheilung Hygiene 3 M. — 15a Abtheilung Eisenbahnhygiene 1 M. — 16. Abtheilung Medicinische Geographie und Klimatologie 2 M. — 17. Abtheilung Gerichtliche Medicin 1 M. — 18. Abtheilung Militär-Sanitätswesen 4 M.)  
General-Register gr. 8. 1892. 1 M.)



Es ergab sich als Kohlehydratgehalt:

Harn I	ursprünglich	0,1 %	nach 44 Tagen	0,01—0,02
„ II	„	0,1 %	47 „	0,05
„ III	„	0,1 %	31 „	0,04
„ IV	„	0,6	30 „	0,02

In mehreren Fällen nahm die  $\alpha$ -Naphtol-Reaction vorübergehend zu, namentlich, wenn der Harn vor Anstellung der Probe umgeschüttelt war; als Ursache dieser Erscheinung vermuthet T. die Bakterien, die sich mit den Erdphosphaten zu Boden senken.

In einem Harn, der bei 35° faulte, nahmen die Kohlehydrate schneller ab, wie bei gewöhnlicher Temperatur. Im Allgemeinen stimmen die Resultate über das Verhalten der Kohlehydrate beim Faulen mit den früheren Angaben des Ref. überein. E. Salkowski.

**E. Freund**, Eine Titrimethode zur Bestimmung der Schwefelsäure im Harn. Wiener klin. Wochenschr. 1891, No. 51.

Setzt man zu einer Flüssigkeit, welche schwefelsaure Salze u. alizarinsulfonsaures Natrium gleichzeitig enthält, ein wasserlösliches Barytsalz, so verbindet sich dieses zuerst mit den Sulfaten und, erst nach Ausfällung derselben als schwefelsaurer Baryt, mit dem Alizarinsalz; und zwar letztere Verbindung als ein purpurrother, dem schwefelsaurem Baryt adhärender, in Essigsäure kaum löslicher Niederschlag. Zur Bestimmung der im Harn präformirten Schwefelsäure giebt man zu 50 ccm Harn 10 Tropfen einer 1 proc. Alizarinlösung und tropfenweise 5 proc. Essigsäure, bis der Harn rein orangefarben wird, weiter noch 5 ccm dieser Essigsäure, erhitzt über dem Drahtnetz und setzt titrirte Barytlösung (im Liter 11.22 g essigsaurer Baryt; 1 ccm = 3 mg SO<sub>3</sub>) so lange zu, bis der Niederschlag deutlich roth wird. Dunkle Harne werden mit Essigsäure angesäuert, mit Zinkstaub versetzt, wodurch schon in der Kälte, sicher beim Erwärmen Entfärbung eintritt, zur Entfernung des Zinks mit Sodalösung bis zu deutlich alkalischer Reaction versetzt, aufgekocht, vom Zinkniederschlag abfiltrirt und das Filter mit wenig heissem Wasser nachgewaschen. Zur Bestimmung der Gesamtschwefelsäure werden 50 ccm mit Salzsäure erhitzt und eingengt, Zinkstaub eingetragen und 1—2 Min. gekocht, dann in der vorhin angegebenen Weise das Zink entfernt und schließlich, wie oben beschrieben, mit Barytlösung nach vorgängigem Zusatz von Alizarinlösung titirt. Vergleichsbestimmungen mittels der gewichtsanalytischen Methode ergaben nur Differenzen von  $\frac{1}{50}$  —  $\frac{1}{25}$  der Schwefelsäure. J. Munk.

**W. Ebstein**, Beiträge zur Lehre von der harnsauren Diathese (unter Mitwirkung von OELKERS u. SPRAGUE) Wiesbaden 1891. gr. 8. 168 Ss.

Von dem reichen Inhalt der vorliegenden Monographie können hier nur einige besonders wichtige Punkte hervorgehoben werden,

während im Uebrigen auf das Studium des Originals verwiesen werden muss. In ausführlicher Weise erörtert Verf. zunächst die bei der Filtration des Harns durch eine Harnsäurefilter, sowie die zur Bestimmung der Harnsäure angewendete Methode. Was die letztere betrifft, so zieht Verf. es vor, den N-Gehalt des Silberniederschlags direct nach KZELDABL zu bestimmen statt die Harnsäure daraus zu isoliren und auf einem gewogenen Filter zu sammeln. Es folgen alsdann eigene Beobachtungen des Verf.'s über Gicht und Nierensteine an 16 Patt. In allen Fällen wurde die Harnsäure und Gesamt-N-Gehalt, sowie sein Verhalten zum Harnsäurefilter nach PFEIFFER (Zunahme oder Abnahme desselben) bestimmt, meistens in mehrfachen Bestimmungen. Es folgen dann 12 ebenso durchgearbeitete Fälle, in denen Verdacht auf harnsaure Diathese vorlag, 3 Fälle von Leukämie, 5 Fälle, in denen keine Stoffwechselstörungen vorlagen. Das gesammte Beobachtungsmaterial, welches bisher auch nicht annähernd in gleicher Vollständigkeit vorliegt, ist in umfangreichen Tabellen niedergelegt, an welche sich die analytischen Belege für die angewendete Methode der Harnsäurebestimmung schliessen.

Die Angabe von PFEIFFER, dass in allen Fällen von wahrer Gicht, auch zwischen den einzelnen Anfällen, die Harnsäure beim Filtriren des Harns durch ein Harnsäurefilter auf diesem ganz oder zum grössten Teil zurückgehalten werde, konnte nur in einem Teil der Fälle bestätigt werden (allerdings beziehen sich die Angaben von PFEIFFER nur auf die im Filtrat von Harnsäurefilter nach der HEINTZ'schen Methode noch bestimmbare Harnsäure, jedoch hat Verf. vielfach auch diese angewandt. Ref.)

Verf. erörtert die Frage, ob und inwieweit Verschiedenheiten in der Versuchsanordnung hieran Schuld tragen u. bespricht die Ergebnisse, zu denen andere Beobachter, die mit der PFEIFFER'schen Methode gearbeitet haben, gelangt sind, die Einflüsse, welche die Abscheidung der Harnsäure auf dem Filter begünstigen, die Bedingungen für die Entstehung von Harnsäuresedimenten, den PFEIFFER'schen Begriff der „freien Harnsäure“, die Vorgänge auf dem Harnsäurefilter und die Fehlerquellen, welche bei der Verwertung der PFEIFFER'schen Methode in Betracht kommen.

Der dritte grosse Hauptabschnitt des Buches enthält Bemerkungen zur Theorie und Praxis der Gicht. Auch bezüglich dieses Abschnittes muss sich Ref. mit einer kurzen Angabe des Inhaltes begnügen. E. behandelt die Anschauungen PFEIFFER's über die Pathogenese der Gicht und des Gichtanfalls, die Pathogenese der gichtischen Tophi, die Localisation der Gichtanfalle, die Harnsäurebildung und Harnsäureausscheidung bei der Gicht, die Phosphorsäureausscheidung bei derselben und das Verhältniss der an Alkalien und alkalische Erden gebundenen Phosphorsäure, die Verwerthung der Wiesbadener Thermalwasser zur differentiellen Diagnose zwischen

Rheumatismus und Gicht. Weitere Abschnitte beziehen sich auf die Diagnose der Gicht, therapeutische Maßnahmen und diätetische Vorschriften, den Alkoholgenuss bei der Gicht, den Einfluss der Muskeltätigkeit und den Einfluss alkalischer Wasser. E. Salkowski.

**Grawitz**, Ueber Lungenemphysem. Deutsche med. Wochenschr. 1892. No. 10.

G. weist darauf hin, dass die bisher üblichen Erklärungen über die Entstehung des wahren Lungenemphysems (Druckverhältnisse) in keiner Weise genügen; vor Allem bleibt ganz unaufgeklärt, weshalb emphysematöse Lungenpartien pigmentarm sind und weshalb vor allem und am frühesten die scharfen Ränder vom Emphysem befallen werden. In der Festschrift zu VIRCHOW's 71. Geburtstage hatte G. bei seinen Untersuchungen über die Entstehung des hämorrhagischen Lungeninfarktes ein experimentell erzeugtes starkes Lungenoedem erwähnt, welches bei längerer Dauer zu einem allmählichen Schwund der Alveolarsepten führt. Verf. hat dafür die Bezeichnung „hydropisches Emphysem“ angewandt. In dieser Weise (durch Herzschwäche) entsteht nach seiner Ansicht das nicht seltene Emphysem bei Herzkranken. Im Anschluss an seine in VIRCHOW's Archiv (B. 127) veröffentlichte Beobachtung „über die schlummernden Zellen des Bindegewebes und ihr Verhalten bei progressiven Ernährungsstörungen“ ist es nun GRAWITZ weiter gelungen, auch für das „entzündliche“ (nach pneumonischen Prozessen) und das „atrophische“ (bei senilen Personen in Folge schlechter Ernährung) Emphysem directe Beobachtungen zu machen, welche alle Erscheinungen des Emphysems, auch das häufige Befallensein der scharfen Lungenränder und die Pigmentarmut in sehr klarer und einfacher Weise aufklären. Bei dem „entzündlichen“ und „atrophischen“ Emphysem gehen nämlich dem Schwund Wucherungen d. h. ein Erwachen der sog. „schlummernden Zellen“ des Bindegewebes (interlobulären, peribronchialen und pleuralen) und der elastischen Fasern des eigentlichen Lungengewebes voraus; dadurch wird das feste pigmenthaltige Bindegewebe in frei bewegliche pigmenthaltige Zellen umgewandelt; diese Zellen gehen in die Lymphwege über, werden fortgeschafft und können als Pigment in Milz oder Leber wieder erscheinen. Das atrophische Emphysem beginnt regelmäßig in den scharfen Lungenrändern, wo die Circulation am schwächsten ist und Störungen derselben am leichtesten eintreten. Langerhans.

**P. Bruns**, Ueber das Rankenneurom. Archiv für klin. Chirur. XLII. S. 581.

Von 42 einschlägigen Fällen gehören nicht weniger als 8 Verf. an, darunter 4, welche er erst bei vorliegender Gelegenheit veröffentlicht. Bei diesen 4 hatte in 3 die Geschwulst den Sitz am Kopf,



in 1 am Rücken und war unter ersteren 1 Mal die Mandibula in der ganzen Ausdehnung der Neubildung stark hypertrophisch. Auf Grund der fremden wie namentlich seiner eigenen Beobachtungen glaubt Verf. sich berechtigt, dem Rankenneurom eine ganz bestimmte Stelle in der Geschwulstlehre anzuweisen. Dasselbe ist eine Erscheinungsform der congenitalen Elephantiasis, die man auch als fibromatöse Diathese bezeichnet hat, und entsteht durch fibromatöse Verdickung und Verlängerung der Nerven eines umschriebenen Nervengebietes. Nur in der Form verschieden, aber im Wesen identisch ist das Rankenneurom mit den multiplen Fibromen der Haut und der Nervenstämme. Das beweisen die gemeinsam charakteristischen Merkmale: die angeborene und zuweilen erbliche Anlage, das gleichzeitige Vorkommen, die häufige Multiplicität und der gleichartige Bau, hervorgegangen aus einer Bindegewebswucherung der Nervenscheiden bei passivem Verhalten der Nervenfasern. Der häufigste Sitz war die Schläfe und das obere Augenlid, nämlich 15 Mal, dann kamen Hinterohr und Nackengegend mit 8, Nase und Wange mit 3, Unterkiefer und seitlicher Hals mit 4, Brust und Rücken mit 7 und die Extremitäten mit 3 Fällen, so dass der Lieblingssitz des Rankenneuroms mit dem der elephantiasischen Tumoren überhaupt übereinstimmt.

P. Güterbock.

---

**H. Neumann, Ueber acute idiopathische Halsdrüsenentzündung.**  
Berl. klin. Wochenschr. 1891, No. 53.

Den bisherigen (mit Ausnahme von FILATERO in Moskau) wenig präzisen Beschreibungen gegenüber schildert Verf. eine von ihm in 27 Fällen meist bei jugendlichen Pat. gesehene acute idiopathische Entzündung der in der Tiefe des Halses hinter dem Kieferwinkel liegenden Drüsen als eine klinisch gut characterisirte Krankheit. Von den betr. 27 Fällen kamen 20 auf die 7 ersten Monaten des Jahres 1891, die übrigen auf 1890; ebenso kamen auf die ersten 8 Monate des Jahres 1891 7 Fälle von Retropharyngeal-Abscess und bestehen zwischen diesem und der acuten idiopathischen Halsdrüsenentzündung Uebergangsformen. Verf. fasst letztere als eine Infection auf, welche in einigen Fällen wenigstens deutlich mit einer Erkrankung des Nasenrachenraumes in Verbindung steht. Diese Erkrankung kann aber so leicht sein, dass sie das Wohlbefinden kaum stört und die Kinder erfreuen sich anscheinend guter Gesundheit, wenn mit plötzlichem Fieber an der bereits bezeichneten Stelle eine Drüsenschwellung sich entwickelt, welche binnen 8 Tagen meist erhebliche Dimensionen annimmt. In 13 der Fälle Verf.'s bildeten sich die Drüsenschwellungen in den nächsten 2—4 Wochen zurück, ebenso oft kam es zur Eiterung, welche 12 Mal eine Incision erforderte, um dann binnen ca. 5—7 Wochen ebenfalls den Ausgang in Heilung zu nehmen. In einem Falle verkleinerten sich zwar die geschwellten Drüsen, aber nicht vollständig u. der Zustand wurde mehr chronisch, bis auch hier, nachdem ein Retropharyngealabscess eröffnet

war, völlige Heilung erfolgte. Als Complicationen wurden 10 Mal Mittelohrerkrankungen, 1 Mal Nephritis aufgeführt, letztere aber bestand vielleicht schon vorher und verschlimmerte sich nur durch die Lymphadenitis. In 7 Fällen wurde der Eiter bacteriologisch untersucht. Streptococcen fand sich 5 Mal, 2 Mal neben ihm Staphylococcus albus.

P. Güterbock.

**R. Kayser**, Zur Technik der Knochenleitungsprüfung. Monatsschr. f. Ohrenheilk. 1892, No. 3.

K. beschreibt eine Modification des vom Ref. angegebenen Versuches (Prüfung der zeitlichen Differenz in der Perceptionsdauer einer Stimmgabel durch Knochenleitung bei Schwerhörigen gegenüber der bei Normalhörenden gefundenen). Dieselbe besteht darin, dass die Stimmgabel nicht direct auf den Kopf des Untersuchten und des zum Vergleich bestimmten Normalhörenden, sondern auf die Mitte eines Holzstabes gesetzt wird, dessen Enden an die entsprechenden Warzenfortsätze der beiden Personen angedrückt wurden. Wird eine Stimmgabel, mit beliebiger Stärke angeschlagen, auf die Mitte eines solchen Stabes („Schallconductor“) aufgesetzt, so hören Untersucher und Untersuchter den Ton zu gleicher Zeit durch Knochenleitung. Wenn der erstere durch irgend ein Zeichen angiebt, dass der Ton verschwunden ist, so kann der letztere constatiren, ob die Perceptionsdauer verlängert, verkürzt oder gleich lang ist, wie bei ihm selbst. Die Vorteile dieser Untersuchungsmethode sind nach K. der Wegfall der durch eventuell ungleichen Anschlag bedingten Fehlerquellen, die Vermeidung des ungleichen Druckes beim Aufsetzen der Stimmgabel auf den Kopf und schliesslich die Möglichkeit, zwei zeitbestimmende Untersuchungsacten auf einen zu reduciren. Beschreibung und Abbildung des von K. zur Ausführung dieser Untersuchungen angegebenen „Schallconductors“ s. i. Orig.

Schwabach.

**Wurtz und Herman**, De la présence fréquente du bacterium coli communi dans les cadavres. (Travail du laboratoire de M. le prof. STRAUSS.) Arch. de med. exp. et d'anat. pathol. 1891. 3. Bd. S. 734.

Dem Bakterium coli commune wird in neuester Zeit in Frankreich besondere Aufmerksamkeit gewidmet, was wohl darauf zurückführen ist, dass von einer Seite die Identität desselben mit dem Typhusbacillus behauptet wurde, andererseits von mehreren Autoren er für pathogen angesprochen wurde.

Von der wohl begründeten ursprünglichen Ansicht ausgehend, im ESCHERICH'schen Bacillus es mit einem „banalen Saprophyten“ zu thun zu haben, untersuchten die Verfasser Leber, Milz und Nieren von 32 Leichen, von welchen 26 an Tuberkulose gestorben waren und welche 24—36 Stunden nach dem Tode secirt wurden auf ihren Gehalt an ESCHERICH'schen Bacillen. Die Untersuchung

geschah mittelst des Plattenverfahrens, das zur Aussaat nötige Material wurde unter den üblichen Cautelen möglichst aus der Mitte der Organe entnommen.

16 Mal unter den 32 Fällen fanden sie die gesuchten Bacillen teils in allen drei Organen, teils nur in einem oder in zweien; 13 Mal wurden sie in der Leber, 12 Mal in den Nieren und 6 Mal in der Milz gefunden. In allen Fällen, in welchen die Milz die fraglichen Bakterien enthielt, waren sie auch in den anderen Organen vorhanden. Die Leber enthielt sie, wenn sie da waren, immer in reichlicher Menge.

Es handelt sich selbstverständlich um nichts anderes als um einen Fäulnisvorgang.

Im zweiten Teil ihrer Arbeit beschreiben die Verf. die biologischen Eigenschaften des ESCOFFIER'schen Bacillus und kommen zu dem Schluss, dass es unmöglich sei, ihn mit Sicherheit von dem Typhusbacillus zu unterscheiden, weder morphologisch, noch durch die Kultur oder ein besonderes Kulturverfahren, noch durch das Thierexperiment. (? Ref.)

Scheurlen.

**Courmont und Dor,** De la vaccination contre la tuberculose aviaire ou humaine avec les produits solubles du bacille tuberculeux aviaire. Arch. de méd. et d'anat. path. 3. Bd. 1891. No. 6. S. 746.

Die Verf. filtrirten flüssige Kulturen von Hühnertuberkulose durch Thonfilter, spritzten das Filtrat Kaninchen oder Meerschweinchen ein, und impften sie nach einiger Zeit mit Hühner- oder Menschentuberkulosebacillen. Ihre Resultate fassen sie folgendermassen zusammen: Abgeschwächte oder virulente Hühnertuberkelbacillen auf wenig nahrhaften flüssigen Nährböden gezüchtet, erzeugen eine vaccinirende Substanz, die beim Filtriren durch Thonfilter in das Filtrat übergeht. Die vaccinirenden Eigenschaften dieses Filtrats sind gegenüber einer nachträglichen Impfung mit Hühnertuberkulose in die Augen springend; gegen Menschentuberkulose war es nur in einigen Fällen wirksam. Stammt der Vaccin von einer abgeschwächten Kultur, so ist er nicht giftig; stammt er von einer virulenten, so ist er in hohem Grade gefährlich.

Bei den Kaninchen war in allen Fällen ein Effekt der Impfung zu bemerken. Die einen erwiesen sich einer Infection mit Hühnertuberkulose gegenüber vollständig immun, die anderen starben später, als die Controltiere, mehrere sehr spät, an einer chronischen Tuberkulose.

Vier vaccinirte Kaninchen wurden mit Menschentuberkulose inficirt; sie blieben am Leben.

Auch die vaccinirten Meerschweinchen erwiesen sich gegen Hühnertuberkulose immun; mit Menschentuberkulose geimpft, gingen alle zu Grunde.

Scheurlen,



**A. Genserich**, Bauchfellentzündung beim Neugeborenen, in Folge von Perforation des Ileums. Virchow's Archiv Bd. 126. S. 485.

ZILLNER hat 4 Mal bei Neugeborenen eine Perforation des S. ROMANUM beobachtet und erklärte dieses Vorkommnis daraus, dass die mit Meconium prall gefüllte Darmschlinge während des Geburtsaktes durchplatze. PALTAUF hat dann darauf aufmerksam gemacht, dass auch an anderen Stellen des Dickdarms die Perforation stattfinden könne; P. hält für die eigentliche Ursache der Darmperforation die Koprostasis.

Verf. hat einen Fall obducirt, in welchem keiner der beiden Erklärungsversuche passt. Er fand bei einem Kind, das 45 Stunden nach der Geburt verstorben war, eine hochgradige, mit Phlegmone der Bauchwand complicirte Peritonitis perforativa. Der Ort der Perforation war im unteren Teile des Ileums. Der Darm war ganz durchgängig, von einer Anstauung des Meconiums konnte gar keine Rede sein; es bestand auch keine Geschwürsbildung, und die sehr enge, glatte, trichterförmige Perforationsöffnung ließe die Annahme einer Zerreissung überhaupt nicht zu. Andererseits bewies die vielfache, zum Teil recht zähe bindegewebige Verwachsung der Baueingeweide, dass die Erkrankung keineswegs erst von der Geburt her (seit 45 Stunden) datire, sondern bereits im intrauterinen Leben entstanden war. Verf. nimmt deshalb an, dass die Perforation Folge einer Entwicklungsanomalie war. Entweder könne man sich vorstellen, dass ein aussergewöhnlich kleines MECKEL'sches Divertikel beim Zurücksenken des Darms in die Bauchhöhle durchgerissen sei, oder dass das Ileum mit einer engen Spalte am Nabel des Foetus mündete, und später bei der weiteren Ausbildung des Nabels in Folge des Zurücktretens und der Ortsbewegung der im übrigen gut entwickelten Darmschlinge hineingezogen wurde und sich ohne vorherigen Abschluss der Oeffnung ablöste. Stadthagen.

---

1) **Reddingius**, Anatomisch-pathologische bijdrage tot de casuistiek der pancreas-aandoeningen. Weekbl. van het Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1892. I. No. 10.

2) **Rotgans**, Pancreas-cysten. Ebenda. No. 9.

1) Der vom Verf. obducirte Fall von Pankreascyste betraf ein 20jähriges Mädchen, welches seit langer Zeit an Leibschmerzen litt, welche anfallsweise mit Erbrechen (ohne Icterus) auftraten. Abmagerung, kein Fieber, im Urin kein Eiweiss oder Zucker. Die Schmerzen waren häufig links von der Mittellinie am heftigsten. Leberdämpfung vergrössert, Milzdämpfung nicht vergrössert, Magen sehr ausgedehnt, kein Tumor fühlbar. Tod plötzlich Abends nach geringen Temperaturerhöhungen.

Bei der Section entleerte sich aus der Bauchhöhle dunkelbraunrothe, dünne Flüssigkeit, aus der Tiefe schleimige braune Häute. Der Magen ist mit der Leber und nach hinten und rechts durch

zahlreiche Membranen verwachsen. Duodenum weit, Wand verdickt; in der Gallenblase zahlreiche Gallensteine, die ihre Höhle fast vollkommen ausfüllen. Milz klein und schlaff; Nieren normal. In der Hinterfläche des Magens befindet sich das von neugebildeten Membranen umschlossene Pankreas; bei demselben befinden sich zwei Höhlen mit zäher, schleimig-flockiger Flüssigkeit, die durch einen Kanal mit einander in Verbindung stehen. Nach rechts gelangt man in einen kindskopfgrossen Sack mit dunklen Blutgerinnseln, höckeriger Innenoberfläche. Die Wandung besteht aus Bindegewebe und Pankreasgewebe. Der Ductus pancreaticus mündet als 5 mm langer Stumpf in der Höhle des Sackes. Von letzterem aus ist der Ductus Wirsungianus in seinem Verlauf durch Corpus und Cauda des Pankreas nicht zu sondiren. Die hier vorhandenen Höhlen sind nicht als Cysten, sondern als Cavernen anzusehen, welche durch die zerstörende Wirkung eines Productes des Organismus selbst verursacht sind.

Zum Schluss bespricht Verf. die Entstehung der Affection im vorliegenden Falle.

2) Die 53jährige Patientin litt seit Auftreten der Menses im 17. Lebensjahre an Magenbeschwerden, die mit Brechen endigten. Im 28. und 30. Jahre Geburt je eines Kindes. Das letztere erkrankte im dritten Jahre, was die Mutter heftig erschütterte. Im 33. Jahre begann ihr Leib stärker zu werden; bald war die Ausdehnung gering, bald so stark, dass erhebliche Störungen entstanden. Niemals Icterus, Verdauung verschieden. Schliesslich wurde der Leib nach den Anschwellungen nicht mehr normal, sondern in der Nabelgegend blieb eine Verdickung zurück, welche zunahm und nach links strahlende Schmerzen bewirkte. Vor einem halben Jahr sehr heftiger Schmerzanfall mit Verstopfung. Klagen über Urinabsonderung, trockene Haut, Hunger und Durst bestehen nicht.

Patientin hat gedrungene Gestalt, ist etwas fett und anämisch, Haut glänzend, kein Icterus, Cyanose, Oedeme. Herz und Lungen normal. Urin sauer, enthält viel Urate, kein Eiweiss, deutlich Zucker, keine Echinococcenhaken. Leib stark geschwollen, links stärker als rechts; Schwellung ist nicht hügelig, Nabel nicht verstrichen. Betastung ergiebt einen länglichen, von links nach rechts ziehenden, glatten Tumor mit schwacher Fluctuation, der nicht in's Becken reicht: Grenze sind Mammillarlinie, vorderste Axillarlinie, handbreit unter dem Nabel, Rippenrand. Milz und Leber nicht fühlbar, in der Bauchhöhle keine freie Flüssigkeit. Bei Beklopfung hat die Geschwulst dreieckige Gestalt überall von tympanitischem Schall umgeben. Bei Aufblähung des Magens wird die Dämpfung erheblich kleiner. Diagnose Pankreascyste. Fünf Tage nach Aufnahme in's Krankenhaus sehr heftiger Schmerzanfall im Rücken und Magen, nach links ausstrahlend, Aufblähung des Leibes, Brechreiz. Nach Morphinum ruhige Nacht; am nächsten Morgen einige Stunden nach dem Frühstück bei sonstigem Wohlbefinden plötzlicher Tod.

Bei der Section fand sich eine Cyste von  $30 \times 30 \times 12$  cm; ihr Inhalt, auf 7 Ltr, geschätzt, war trübe, braunroth, flockig. Die Cyste hatte eine große und mehrere kleine, mit ihr in Verbindung stehende Höhlen; an der Innenwand kalkartige Concremente; Wanddicke  $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$  mm. Mündung des Ductus pancreaticus in's Duodenum war verklebt, der Gang erweitert. Vom Pancreas selbst war nur ein kleines von Cysten durchsetztes Stück übrig geblieben.

Zum Schluss bespricht R. die Litteratur des Gegenstandes, die Diagnose, Erscheinungen und Behandlung. George Meyer.

1) **P. Nerlich**, Ein Beitrag zur Lehre vom Kopftetanus. Arch. f. Psych. XXIII. Heft 3.

2) **A. Nicolaier**, Zur Aetiologie des Kopftetanus. (Aus d. med. Univ.-Klinik zu Göttingen). Virch. Arch. Bd. 128. Heft 1.

1) N.'s Beobachtung betrifft eine 46jährige Frau, welche sich durch Fall eine kleine Verletzung am obersten Teil des Nervenrückens zugezogen hatte. Acht Tage nachher, als die Wunde schon verheilt war, trat eine vollkommene linksseitige Facialislähmung und bald darauf Trismus (zuerst klonische Zuckungen im linken m. masseter) auf. Beiderseits, links aber immer mehr als rechts, erweist sich die intramuskuläre Erregbarkeit der Gesichtsmuskeln für beide Stromesarten erhöht: zu Anfang bestand schon bei indirekter Reizung eine absolut und gegen rechts erhöhte indirecte Erregbarkeit gegen den faradischen Strom. Ebenso ist links die mechanische Erregbarkeit erhöht, die Reflexerregbarkeit gesteigert. Bei jedem Schlingversuche traten Schling- und Athemkrämpfe ein. Oft wiederholten sich Erstickungsanfälle, verbunden mit heftigen Kaumuskelkrämpfen. Tod am 16. Tage nach Beginn der Facialislähmung. Obduction 6 Stunden nach dem Tode. Nach zweckentsprechender Härtung des Hirnstamms und des Halsmarks zeigte sich bei genauer mikroskopischer Untersuchung ersterer durchaus unverändert. Der Hypoglossuskern zeigte abgesehen von einer einzigen, mehrere bläschenförmige Gebilde enthaltenden Zelle auf der linken Seite, ebenso wie die austretenden Wurzelbündel, normale Verhältnisse. Ebenso sind die Kerne und Faserzüge des Vagus - Glossopharyngeus, des Akustikus, Abducens, Trochlearis und Oculomotorius frei. Bei Intaktheit der intramedullären Facialiswurzeln sind in den Kernen beiderseits Ganglienzellen vorhanden, die eine oder mehrere kleine Vacuolen enthalten. Ganz besonders ist diese Veränderung in beiden motorischen Trigeminuskernen ausgeprägt (vgl. die genaue Beschreibung mit den Abbildungen im Original.). Da die anderen, der gleichen Härtungsmethode unterworfen gewesenen Teile des Pons, der med. obl. und des Halsmarks ganz von Vacuolen frei befunden wurden, so glaubt Verf. in ihnen pathognomonische Veränderungen sehen zu dürfen, welche durch Fortkriechen des Teta-



nusgiftes entlang den Nervenbahnen hervorgebracht worden sind, wobei vielleicht die bei der mangelhaften Ernährung der Patientin stattgehabte Inanition mit in Berücksichtigung zu ziehen sei. (ROSENBACH). Die Gesichtsnervenlähmung und auch der Krampf (wie er in diesem Falle an der rechten Gesichtshälfte durch HIRZIG constatirt wurde) wird wahrscheinlich durch den direkten Einfluss des Tetanusgiftes auf den Nerven Kern hervorgerufen: Krampf und Lähmung sind nur äusserliche Zeichen verschiedener Stadien des gleichen, den Facialis Kern betreffenden Prozesses.

(Hierbei bleibt die Frage unbeantwortet, weshalb bei der viel intensiveren Veränderung des motorischen Trigemiuskernes keine Kaumuskel-Lähmung beobachtet wird. Ref.) Bernhard.

2) Verf. gelang es bei dieser besonderen Form des Mundstarrkrampfes den Tetanusbacillus (KITASATO) nachzuweisen und zu züchten. Es handelte sich um einen 12 Jahre alten Knaben, der sich durch einen Fall eine Verletzung an der rechten Nasenseite zugezogen hatte. Am 10. Tage traten nach gutem Heilungsverlauf Beschwerden beim Kauen und Steifigkeit in den Beinen und in der Rumpfmusculatur auf. Lähmung des rechten Facialis. Tod am 19. Tage in einem schweren Anfall. Der Urin enthielt Eiweiss, hyaline Cylinder, wenig Zucker und, namentlich am letzten Tage, reichlich Aceton. Die Körpertemperatur schwankte zwischen 37,4° u. 38,4° C. (Cbl. 1892, S. 286.).

Bei der Section fand sich Hyperämie des Gehirns, Oedem der Arachnoides und fleckige Färbung der grossen Ganglien; ausserdem Nephritis parenchymatosa, Blutungen in der rechten Parotis und im rechten Vagus und scrophulöse Drüsen.

Impfungen mit Teilen des Centralnervensystems ergaben bei Mäusen kein Resultat; dagegen ging eine Maus an Tetanus nach 48 St. zu Grunde, die mit einem Hautstückchen aus der Umgebung der Wunde inficirt war. An der Impfstelle der Maus befand sich etwas Eiter, indem ausser anderen Mikroorganismen auch Tetanusbacillen (im Ausstrichpräparat) nachweisbar waren. Die Culturen wurden in der Weise angelegt, dass zunächst in den tieferen Schichten von erstarrtem Hammelblutserum bei Bruttemperatur Mischkulturen aller im Eiter enthaltenen Bacterien angelegt wurden. Als am 4. Tage Verflüssigung des Serum eintrat, wurden die Culturen 3½ Minuten im strömenden Wasserdampf erhitzt, dann auf verflüssigten alkalischen Traubenzucker übergeimpft. Unter Zuleitung von Wasserstoff entwickelten sich bei Bruttemperatur innerhalb 2—4 Tagen isolirte Colonie von Tetanusbacillen. Schliesslich noch Ueberimpfung auf Traubenzuckeragar und Erwärmen auf 37° C. in einer Wasserstoffatmosphäre. Nach 36—48 St. entwickelten sich Reinkulturen von Tetanusbacillen mit wandständigen Sporen, deren Virulenz in der 22. Generation noch nicht abgenommen hatte. Langerhans.

**F. Bonaini**, Contributio allo studio della epidermolysis bullosa hereditaria di KÖBNER. Morgagni, Decembre 1890, S. A.

Verf. beobachtete die bisher von GOLDSCHIEDER VALENTIN, KÖBNER beschriebene und von dem letzteren als Epidermolysis bullosa hereditaria bezeichnete eigentümliche, angeborene Disposition der Haut, auf verhältnissmässig geringe mechanische Reize (Druck, Reibung) mit Blasenbildung zu antworten, bei einem jungen Manne, welcher seit frühester Kindheit und namentlich während der warmen Jahreszeit von ihr zu leiden hatte. An der gereizten Stelle bildete sich ein rother, juckender Fleck, auf dem nach etwa 2 Stunden eine, je nach Art der mechanischen Einwirkung an Form und Grösse verschiedene, mit klarem Serum gefüllte Blase aufschoss, die sich 2—3 Tage vergrösserte und dann allmählich eintrocknete, oder, wenn sie zufällig barst oder eröffnet wurde, nach einem Stadium abundanter eitriger Secretion ohne Spuren zu hinterlassen abheilte. Die Blasen traten mit Vorliebe an Händen und Füssen, aber auch an jeder anderen, von einer mechanischen Reizung getroffenen Körperstelle auf. Uebereinstimmend mit den Beobachtungen der obengenannten Autoren (die vom Verf. ausserdem citirten Fälle JOSEPH's sind mit den KÖBNER'schen identisch) zeigte auch hier diese Eigentümlichkeit der Haut eine exquisite Vererblichkeit; Verf. konnte ihr Vorkommen in der Familie des Pat. durch 5 Generationen bei 31 von 63 Personen und zwar bei 16 männlichen und 15 weiblichen feststellen. Bei allen machte sie sich von frühester Kindheit an bemerklich, pflegte vom 40. bis 45. Jahre an abzunehmen und im Greisenalter fast ganz zu verschwinden. Bei einem weiblichen Familiengliede, welches vorher in hohem Grade an der Blasenbildung gelitten hatte, verlor sich dieselbe dauernd gelegentlich der ersten Schwangerschaft. — Zum Schluss macht Verf. darauf aufmerksam, dass die Epidermolysis bullosa hereditaria in Anbetracht ihrer Seltenheit einerseits, ihrer hohen Vererblichkeit andererseits gelegentlich forensisch für den Nachweis einer zweifelhaften Vaterschaft oder Verwandtschaft von ausschlaggebender Bedeutung sein könnte. H. Müller.

**Béranger-Féraud**, Note sur le cornet à chloroforme en usage dans la marine. Bull. de l'Acad. de Méd. 1891, No. 43.

In der französischen Marine ist nach einigen von RAIMBERT ausgehenden Versuchen im Jahre 1848 durch REYNARD in Toulouse 1856 zur Application des Chloroforms ein abgestumpfter mit einem Diaphragma aus Flanell versehener Papiertrichter eingeführt und sind mit diesem bis jetzt nur 4 tödtliche Narcosen beobachtet worden. Diese sowie einige wenige andere Vorkommnisse von unangenehmen Zwischenfällen bei Gebrauch des Papiertrichters werden kurz besprochen und derselbe, der ausserdem in der „Maternité“ in Paris erprobt worden, auch seines geringen Preis von 2 Frcs. halber dringend empfohlen. P. Güterbock.

**Schönborn**, Knöcherner Ersatz eines grossen traumatischen Schädeldefectes nach der Methode von KÖNIG. Archiv für klin. Chir. XLII, S. 808.

Nach einer complicirten Schädelfractur war bei einem 18jähr. Pat. eine mit dem Hirnadhärente Narbe in der Stirngegend von 14 cm Durchm. in frontaler u. 2—4 cm

Durchm. in sagittaler Richtung zurückgeblieben. Dieselbe pulsirte und traten beim Bücken Schwindel und Kopfschmerz auf. Ein grosser Haut-Periostknochenlappen, den Seitenwandbeinen entsprechend von 26 cm Länge und 6—7 cm Breite mit dem Stiel in der linken Schläfengegend, so dass die A. temporal. noch hineingenommen wurde, wurde daher etwa  $\frac{1}{2}$  J. nach der Verletzung in die vorher incidirte Narbe transplantiert, nachdem zwischen letzterer und dem Lappen eine Brücke von 2 cm Breite stehen geblieben war. Die Stelle des Lappens am Schädel wurde mit Tarnasch'schen Transplanten gedeckt. Nachdem der Lappen völlig eingeheilt war, wurde wegen der durch die Haare bedingten Entstellung die Haut wieder abgelöst und an ihre alte Stelle in der Höhe des Scheitels gebracht, während der Stirndefect, der überall eine knöcherne Grundlage erhalten hatte, nunmehr seinerseits nach der Tarnasch'schen Methode gedeckt wurde. Nach diesen, 4 Monate nach der ersten Operation, unternommenen Eingriff ist Pat. völlig beschwerdefrei und arbeitsfähig geworden. P Güterbock.

**A. N. M'Gregor, The repair of bone, with special reference to transplantation.** Journ. of. Anat. and Physiol. Vol. XXVI. Jan. p. 220.

Neben einer Reihe von aus äusseren Gründen misglückten Versuche, Stücke unversehrten oder decalcinirten Knochens in künstliche Knochendefecte von Kaninchen einzuhellen, ergab die mikroskopische Prüfung der gelungenen Fälle, dass der transplantierte Knochen sich nur wenig durch seine Einheilung verändert. Er scheint sich wie ein indifferenten Fremdkörper zu verhalten, dessen Wirksamkeit durch Ausfüllung des Substanzverlustes darin besteht, dass er die zur Deckung dieses Verlustes notwendigen vegetativen Vorgänge einschränkt und dadurch die Heilungsdauer abkürzt. In dieser Hinsicht ist der unversehrte lebende Knochen dem decalcinirten oder anderweitig behandelten vorzuziehen, weil letzterer immer leichter einer Resorption unterliegt.

P. Güterbock.

**F. Dimmer, Ueber die Reflexstreifen auf den Netzhautgefässen.**

Ber. d. ophthalm. Ges. z. Heidelberg 1891, S. 5.

Die hellen Streifen auf den Venen der menschlichen Retina entstehen nach D. durch Reflex an der vorderen Fläche der Blutsäule, denn die Breite der glänzenden Streifen entspricht vollkommen der Breite, wie sie nach den Ergebnissen der Rechnung und des Experimentes bei der Reflexion an der vorderen Fläche der Blutsäule in den Gefässen erwartet werden muss. Ihre Farbe ist rein weiss, wie bei den Versuchen mit dem künstlichen Auge. Die Breite der Reflexstreifen auf den Venen des Hundes nach der Unterbindung des Opticus, also bei gehemmter Circulation, entspricht vollkommen der Breite der Reflexstreifen auf den Venen im Menschenauge. Auch wechselt die Breite der Streifen mit der Weite der Papille. — Die hellen Streifen auf den Arterien der menschlichen Netzhaut sind der Ausdruck des Axenstromes, da dieselben viel zu breit sind, als dass sie durch regelmässige Reflexion des Lichtes an der vorderen Fläche der Blutsäule hervorgerufen werden könnten. Ihre Farbe ist sehr deutlich roth, da das vom axialen Teile des Blutcyinders reflectirte Licht die periphere, uns roth erscheinende Schicht des Blutes passiren muss. Sie erscheinen in ihrer Breite ganz analog den hellen Streifen auf den Netzhautgefässen des Hundes. Horstmann.

**J. Maughan, Cerebral abscess; slight symptoms; sudden death.**

Brit. med. Journ. 1892, April 2.

M.'s Fall betrifft ein 17jähriges Mädchen, das plötzlich gestorben war, nachdem sie vorher keine anderen Symptome gezeigt hatte, als zeitweise auftretende neuralgische Schmerzen im rechten Auge, die nachliessen, nachdem ein Polyp aus dem rechten Ohr entfernt worden war. Bei der Obduction fand sich ein mit fötidem Eiter gefüllter Abscess in der Gegend der unteren Temporo-sphenoidalwindung und an der hinteren Fläche des Felsenbeines ein fast taubeneigrosser, ebenfalls mit fötidem Eiter gefüllter fibröser Sack. Nach Eröffnung der Abscesshöhle liess sich eine Sonde leicht durch das cariöse Tegmen tympani hindurch und zum äusseren Gehörgang herausführen.

Schwabach.



# Scholefield, Case of herpes of the larynx. The Lancet January 30. 1892.

Bei einem 41jährigen Mann, der mit Fieber (39,5°) und heftigen Schluckbeschwerden ins Bartholom. Hospital aufgenommen wurde, fand sich auf der linken Arysfalte und dem entsprechenden Knorpel eine dreierbsengroße stark geröthete platte Anschwellung von polypösem Aussehen. Nach einigen Tagen stellte sich nach Abfall des Fiebers eine Herpeseruption auf der linken Nasenseite und der Unterlippe ein, während im Kehlkopf an der erkrankten Stelle eine mit Eiter gefüllte Blase zu sehen war. Die letztere verschwand und es zeigte sich an der Stelle eine weisse Stelle mit macerirten Epithelien, die mit dem Herpes an der äusseren Haut nach und nach ausheilte.

W. Lublinski

# Hugh B. Meredith, Hypertrophic cirrhosis of liver. With report of a case and autopsy. Medical News. 1892. January 2.

Nach einer historischen und klinischen Betrachtung über die hypertrophische Cirrhosis der Leber, welche nichts wesentlich Neues enthält, giebt M. eine ausführliche Krankengeschichte eines einschlägigen Falles, in welchem die Diagnose durch die Autopsie gesichert wurde. — Bezüglich der Behandlung der genannten Erkrankung wird im wesentlichen ein abwartendes Verfahren angerathen, zumal fast stets ein letaler Ausgang beobachtet wird. Will man Medicamente verordnen, so kann man dieselben, wie bei der atrophischen Form der Lebercirrhosis wählen, nämlich Jodpräparate, Quecksilber, Arsenik, Eisen u. s. w.

Rosenthal.

# C. Burlureaux, De la créosote comme agent révélateur de la gravité des tuberculoses. Gazette hebdomad. de méd. et. de chirurgie. 1892, No. 10, 11.

Verf. stellt den prognostischen Wert des Kreosots bei Phthisikern auf eine Linie mit dem diagnostischen des Koch'schen Tuberkulins. Mag die Dauer, der Grad und der Symptomencomplex der Krankheit noch so erheblich sein, so brauchte man den Fall nicht für verzweifelt anzusehen, falls resp. so lange eine zweckmässig geleitete Kreosottherapie getragen wird. Umgekehrt ist ein Kranker im Beginne des Leidens und mit wenig ausgedehnten Lokalstörungen als verloren anzusehen, wenn er das Kreosot nicht verträgt oder keine Tholeranz für dasselbe erlangt.

Perl.

# A. Sarbo, Ueber hysterisches Fieber. Arch. f. Psychiatrie und Nervenkrankheiten. Bd. 23. Heft 2. S. 386.

Nach Betrachtungen über die einschlägigen Angaben in der Litteratur und nach Mittheilung eigener Beobachtungen kommt S. zu dem Schlusse, dass es ein hysterisches Fieber giebt. Dasselbe kann in 2 Formen auftreten: als continuirliches Fieber und als Fieberanfall (Paroxysmus). Es ist als functionelles zu betrachten, d. h. ein den übrigen hysterischen Erscheinungen analoges Symptom. Dasselbe kann sowohl bei der Hysteria simplex, wie auch bei der Hystero Epilepsie vorkommen; es weist bald hohe, bald mässige Temperaturen auf. In vielen Fällen begleitet das Fieber ein Complex schwerer Symptome; dieselben sind nur accidentell und haben mit der Temperatursteigerung nichts gemein (Pseudo-Meningitis, typhöse Erscheinungen, Bilder der Peritonitis, Phthise, etc.). Die Fieberanfälle können in Verbindung mit Krampfanfällen auftreten. Oft stehen die schweren Symptome in keinem Verhältnisse zu den leichten Graden der Temperatursteigerung. Das Fieber tritt oft plötzlich auf und schwindet ebenso. Die Dauer schwankt nach Tagen und Monaten. — Ausser dem wirklichen hysterischen Fieber mit Temperatursteigerung giebt es ein hysterisches Scheinfieber, das sich hauptsächlich durch Tachycardie und subjective Hitze kund giebt.

S. Kalischer.

**W. Faust, Ein einfacher transportabler Graphitrheostat.** Deutsche med. Wochenschr. 1892, No. 6.

Die Form ist eine dem EULENBURG'schen Rheostat ähnliche. Auf einer Metallachse innerhalb des Kästchens ist eine Holzwalze von 4,5 cm Durchmesser befestigt, um welche ein dreieckiges mit Graphit eingeriebenes Kartenblatt geklebt ist. An die Holzwalze wird eine dünne, ebenfalls senkrecht stehende Metallwalze angepresst, welche mit einer Polklemme in leitender Verbindung steht, während die Graphitfläche mit dem anderen Pol verbunden ist. Beim Drehen kommt allmählich eine immer breitere Graphitfläche mit der Metallrolle in Berührung und wird der Widerstand des Rheostaten also allmählich abgeschwächt. Der Apparat ist im Hauptstrom bei Galvanisation, Faradisation und Elektrolyse verwendbar; man kann einen Widerstand von 3—400 Ohm bis zu 50 000 Ohm einschalten. Der Apparat (Genaueres siehe im Original) kostet 19 Mk. (W. SKIRMAT, Dresden).

Bernhardt.

**P. Spillmann, A propos de l'exision du chancre syphilitique.** Le Mercredi méd. 1892, No. 2.

Dem Verf. wurde ein junges Mädchen, welches seit einigen Tagen mit einem syphilitischen Manne Umgang gehabt hatte, zur Beobachtung überwiesen. 10 Tage nach der ersten Untersuchung, welche seitdem jeden dritten Tag wiederholt worden war, zeigte sich am freien Rande des linken kleinen Labium eine linsengroße, oberflächliche, nicht indurirte Erosion. Sofortige Abtragung der Schamlippe, Heilung per primam. Am 18. Tage leichte Verhärtung der Narbe und Schwellung der Inguinaldrüsen, später Roseola und andere syphilitische Erscheinungen. — Verf. hält die Excision des syphilitischen Primäraffectes, wenn sie auch noch so frühzeitig vorgenommen wird, in prophylactischer Beziehung für nutzlos; sie sei aber ausserdem gefährlich, weil sie den Pat. in Sicherheit wiege und ihn von einer energischen antisymphilitischen Cur abhalte.

H. Müller.

**1) S. Pollitzer, Excision of the syphilitis chancre.** Med. Rec. 1891, S.-A.**2) M. Horowitz, Ueber die Excision des harten Schankers.** Wiener med. Presse 1892, No. 9.

P. spricht sich für, H. gegen die Excision des harten Schankers zum Zwecke der Abortivbehandlung der Syphilis aus. Wesentliche neue Argumente werden nicht vorgebracht.

H. Müller.

**C. Abel, Hydrastinin bei Gebärmutterblutungen.** Berl. klin. Wochenschr. 1892, No. 3.

A. hat das von FALK empfohlene Hydrastinin bei einer Reihe von Kranken mit Gebärmutterblutungen in Anwendung gebracht und gefunden, dass dasselbe besonders bei den ovariellen, congestionellen Blutungen und bei denen in Folge von Endometritis recht günstig gewirkt hat. Bei Myomen ist das Resultat nicht besser geworden, als bei der Ergotinbehandlung. Auch in zwei Fällen von Blutungen bei Pyosalpinx hat er die Blutungen zur Norm zurückkehren sehen. Selbst in der Schwangerschaft standen dieselben, ohne dass bei den Patientinnen, welche im 3., 4. und 6. Monat grvida waren, eine Unterbrechung der Schwangerschaft stattfand.

Er hat das Mittel subcutan wöchentlich einmal 0,5 und während der Menses anfangs täglich 1,0 gegeben; später unterblieben, wenn Besserung eingetreten war, dieselben während der Menstruation.

W. Schüle.

**Burgess, Case of Opium-Poisoning.** The Dublin journal. April 1892.

Schwere Intoxication einer 70jährigen Frau durch in selbstmörderischer Absicht ingerirtes Opium in (nachträglich berechneter) Menge von 99 g. Tiefe Narkose, hernach „secundäre“ Symptome. Genesung nach 14stündiger Anwendung künstlicher Athmung und Application von Belladonna in Klysmen.

Falk.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W. Kronenstraße 4 u. 5) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., 68. Unter den Linden) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.

Wöchentlich erscheinen  
1—2 Bogen; am Schlusse  
des Jahrgangs Titel, Na-  
men- und Sachregister.

# Centralblatt

Preis des Jahrganges  
20 Mark; zu beziehen  
durch alle Buchhandlun-  
gen und Postanstalten.

für die

## medizinischen Wissenschaften.

Unter Mitwirkung von

Prof. Dr. H. Senator und Prof. Dr. E. Salkowski,

redigirt von

Prof. Dr. M. Bernhardt

in Berlin.

1892.

4. Juni.

No. 23.

**Inhalt:** KAUFMANN, Die Blutcirculation im tätigen Muskel. — ERSTEIN und NICOLAÏER, Ueber experimentelle Erzeugung von Harnsteinen. — KRAUS u. LUDWIG, Ueber alimentäre Glycosurie. — JANKAU, Cholesterin- und Kalkausscheidung durch die Galle. — LAMORE, Ueber Cysten am Infundibulum cerebri. — OSALINSKI, Ueber seröse retroperitoneale Cysten. — STAUBING, Zur Therapie der Diphtherie. — SCHWIEB, Ueber Influenzabacillen bei Otitis media. — DARZENBERG, Eiwirkung des Serums auf die Blutkörperchen. — ILKEWITSCH, GRAMATSCHIKOFF, Nachweis und Abschwächung der Tuberkelbacillen. — BOY-TEISSIER, Ueber retrosternale Auskultation. — FENWICK, Gefahren der Magenausspülung. — LEIMBACH, BENNET, TROWBRIDGE, COLLIER, LLOYD, ANDERS, Fälle von Hirntumoren. — HAMMER, Einfluss des Lichtes auf die Haut. — MORISANI, Ueber die Symphysiotomie.

CHRISTOMANOS und STRÖSSNER, Zur Kenntniss der Muskelspiodeln. — WERTHEIMER, Innervation des Magens. — STAVELEY, Ueber Missbildungen. — SCHIRMER, Eigentümliche Lidrandaffection. — CORNIL und CHANTERMESSE, Ueber den Influenzamikroben. — THOMSON, Angeborene Obliteration des Dünndarmes. — v. JACKSON, Ueber die Leukocyten bei Pneumonie. — HEROLD, Ueber Affectionen im Linsenkern. — FREYHAN, Fall von Rumination. — PASCHKIS, Tätowirung mangelhaft pigmentirter Haut. — FROMMEL, Behandlung der Extrauterinschwangerschaft. —

**M. Kaufmann, Recherches expérimentales sur la circulation dans les muscles en activité physiologique.** Arch. de Physiol. IV. p. 273.

K. hat die Circulationsverhältnisse arbeitender Muskeln beim Pferde untersucht. Es dienten ihm dazu der Masseter und der Levator labii superioris während ihrer physiologischen Wirksamkeit, d. h. während der rhythmischen Thätigkeit, in die diese Muskeln beim Kauen gerathen. K. prüfte theils die aus der Muskelvene (beim Levator) ausfließenden Blutmengen, theils mass er den Blutdruck gleichzeitig in einer Arterie und einer Vene des Masseter. Er bestätigte zunächst die Erfahrung, dass der Blutstrom im Muskel während dessen Thätigkeit enorm zunimmt: die durch den Muskel fließende Blutmenge konnte während seiner rhythmischen Zusammenziehungen auf das Fünffache ihres vorherigen Wertes anwachsen.



Die Ursache der Blutstrombeschleunigung liegt zum Teil in einer Vermehrung der Schlagzahl des Herzens; während des Kauens sieht man nämlich nicht nur die Herzfrequenz zunehmen, sondern man findet auch, dass in der Carotis gleichzeitig Blutdruck und Stromgeschwindigkeit wachsen, ein Verhalten, das nur auf Zunahme der Leistungen des Herzens bezogen werden kann.

Zweitens tritt im arbeitenden Muskel eine starke Erweiterung der Blutgefäße ein. (Verf. spricht von einer „vaso-dilatation enorme des vaisseaux capillaires“, bleibt aber den Beweis für die Richtigkeit dieser Specialisirung schuldig). Diese beginnt in dem Moment, in welchem der Muskel zu arbeiten anfängt, bleibt während der ganzen Dauer seiner rhythmischen Tätigkeit bestehen und verschwindet allmähig, wenn der Muskel wieder in den Ruhezustand gelangt. Die Gefäßerweiterung wird daran erkannt, dass der Blutdruck in der Muskelarterie sinkt, während er gleichzeitig in der Muskelvene beträchtlich steigt.

Außerdem übt die rhythmische Thätigkeit des Muskels noch einen mechanischen Einfluss auf den Blutstrom aus. Jede Muskelverkürzung treibt nämlich den Inhalt der Blutgefäße in der Abflussrichtung aus, so dass eine Art von Venenpuls entsteht; ebenso entsteht eine, vom Herzen natürlich unabhängige, Pulsbewegung in den Arterien durch den mit jeder Muskelkontraktion verbundenen Rückfluss des Arterienblutes. Langendorff.

**W. Ebstein u. A. Nicolaier**, Ueber die experimentelle Erzeugung von Harnsteinen. Mit 6 Lichtdrucktafeln. Wiesbaden 1891. S. 137.

Während sich bisher experimentell Harnsteine nur um in die Blase eingeführte Fremdkörper haben erzeugen lassen, ist es Verff. geglückt, durch Verfütterung von Oxamid  $\text{CO NH}_2$ ,  $\text{CO NH}_2$  bei mehreren Tierarten Harnsteine zur Ausbildung zu bringen. Oxamid ist zwar schwer löslich (100 g Wasser lösen bei Körperwärme 52 mg Oxamid), aber immerhin 4 Mal löslicher als eine Harnsäure. Die grösste Disposition zur Steinbildung zeigten Hunde und Kaninchen, schwächere Ziegen und Pferde, gar keine dagegen Hühner. Der Steinbildung ging eine bald mehr bald weniger reichliche Ausscheidung von Oxamidsedimenten im Harn voran, zumeist auch eine spurweise Albuminurie. Verfüttert wurden an Hunde von 4—11 Kilo 100—237 g Oxamid innerhalb 18—48 Tagen. Pathologische Veränderungen fanden sich nur in den Nieren und Harnwegen der Versuchstiere. Neben Hydronephrose-Bildung infolge von Verstopfung des resp. Harnleiters durch einen das Nierenbecken oder den Harnleiter obturirenden Stein (der schwerste wog nahezu 0.6 g) fanden sich in den Nieren Verfettungsprozesse der Epithelien der Harnkanälchen und in deren Gefolge die Erscheinungen der interstitiellen Entzündung. In den Nierenbecken und Harnleitern fand sich namentlich an den Stellen, wo die Oxamidausscheidungen ge-

lagert waren, degenerative Veränderungen der Epithelien resp. der ganzen Schleimhaut unter Verwandlung derselben in eine Masse von dem Charakter des v. RECKLINGHAUSEN'schen Hyalins. In solchen abgestorbenen Partien lagert sich das Oxamid ab, indem es, wie Verff. meinen, mit der organischen eiweißähnlichen Substanz ein so inniges Gemenge eingeht, dass es optisch nicht nachweisbar ist, und erst später auskrystallisiert. Die so entstehenden Sphärolithen wachsen teils durch Aneinanderlagerung teils durch Apposition neuer konzentrischen Schichten. Das den Steinbildner vorstellende Oxamid war in ein organisches Gerüst eingeschlossen, das EHRICH schon früher als einen konstanten und unerlässlichen Bestandteil der Harnsteine nachgewiesen hat. Das Oxamid selbst scheint einen entzündlich-degenerativen Prozess in den Harnwegen hervorzurufen, der namentlich bei gleichzeitig erzeugter Harnstauung (z. B. durch Unterbindung des Harnleiters) jenes zum Aufbau echter Steine notwendige eiweißartige (u. A. die Farbenreactionen des Eiweiß gebende) Material liefert.

Im Uebrigen muss wegen vieler Einzelheiten auf das höchst lesenswerte Original verwiesen werden, ebenso bezüglich der sich aus den Versuchen ergebenden therapeutischen Winke für die Behandlung kleiner Nierenkonkretionen (Versuch der Auschwemmung durch reichliche Flüssigkeitsaufnahme) und für die Prophylaxe (Vermeidung oxalsäurereicher Nahrung).

12 gute Photogramme führen die Form und die Struktur der gewonnenen Konkremeute anschaulich vor. J. Munk.

**Fr. Kraus und H. Ludwig, Klinische Beiträge zur alimentären Glykosurie.** Wiener klin. Wochenschr. 1891, No. 46, 48.

Nachdem Verff., in Bestätigung der Untersuchungen von WORM-MÜLLER und Fr. HOFMEISTER, sich überzeugt hatte, dass selbst nach Einführung von 200 g chemisch reinen Traubenzuckers bei Gesunden, nur geringe, quantitativ (mittels des Polarimeter's) nicht bestimmbare Zuckerbeträge, durch NYLANDER's, Phenylhydrazin- und Gährungsprobe nachgewiesen, im Harn erscheinen, haben sie, zur Prüfung der ROSE'schen Angaben Fälle von Lebercirrhose untersucht und in zweien nach Einfuhr von 100—150 g Zucker eine rasch vorübergehende, höchstens 5 Stunden betragende Glykosurie beobachtet. In einem 3. Fall wurden an 4 verschiedenen Tagen nach je 200—250 g Traubenzucker 0,3—1,2 pCt. der Einfuhr durch den Harn ausgeschieden, 2 Monate danach von 150 g Zucker sogar 6.6 pCt; volle 7 Tage nach der letzten Darreichung enthielt bei gewöhnlicher gemischter Kost der Harn nach der Hauptmahlzeit 0.5—0.7 pCt. Zucker, der Nachtharn war zuckerfrei; also handelte es sich hier um den Uebergang alimentärer Glykosurie zur leichten Form des Diabetes. In anderen 4 Fällen bestand keine sichtliche Herabsetzung der Assimilationsgrenze für Zucker. In einem Fall

von Pancreascyste, wo der Harn nach gemischter Kost zwar auffallend stark reducirt, aber weder deutliche Gährung noch Phenylhydrazinprobe gab, trat auf 125 g Traubenzucker nach einer Fleischmalzeit eine Zuckerausscheidung durch den Harn von 6.5 g ein, ebenso am nächsten Tage nach 150 g Reis; ja, als die Cyste extirpirt war, bestand noch immer alimentäre Glykosurie. In einem Falle von BARKOW'scher Krankheit wurden von 50—200 g Zucker Spuren bis zu  $\frac{1}{8}$  der eingeführten Menge durch den Harn entleert, desgleichen geringe Mengen nach gekochtem Reis. Endlich in einem Falle von Diabetes insipidus nach 150—200 g Zucker bezw. 130 g Stärke 0.6—5 g. Die Glykosurie kann in allen diesen Fällen entweder durch beschleunigte Resorption bezw. Cirkulation des Zuckers oder durch mangelhafte Funktion der pathologisch afficirten Assimilationsorgane zu Stande kommen.

J. Mank.

**L. Jankau**, Ueber Cholesterin- und Kalkausscheidung durch die Galle. Arch. f. exp. Path. XXIX. S. 237.

Nachdem Verf. sich überzeugt, dass in Lipanin gelöstes bezw. mit Wasser verriebenes Cholesterin sowohl bei subkutaner Einführung wie per os bei Kaninchen grösstenteils resorbirt wird, hat er durch temporäre Gallenfisteln die Galle aufgefangen, aber weder nach subkutaner noch innerlicher Einführung von 1—5,5 g Cholesterin eine Zunahme des Cholesterin in der in den folgenden 6 Stunden ausgeschiedenen Galle gefunden. Bei den 8 Stunden nach der Eingabe getödteten Fisteltieren war noch keine Vermehrung des Cholesterin, weder im Blut, noch in der Leber nachzuweisen. Toxische Erscheinungen wurden nie beobachtet. Auch beim Hunde wird Cholesterin gut resorbirt, auch wenn es nur fein zerrieben mit Fleisch eingegeben wird. Bei einem täglich mit 500 g Fleisch gefütterten Hunde, in dessen Fistelgalle die Menge des Cholesterin für je 2—6 Stunden bestimmt worden war, nahm nach Eingabe von 0.5—2 g per os oder subcutan der Gehalt der Galle an Cholesterin gleichfalls nicht zu; es wurde an demselben Tage die Galle 6—7 und am folgenden Tage 8 Stunden lang aufgefangen. Ebenso wenig war bei demselben Hunde nach Eingabe von 10—15 g kohlensauren, phosphorsauren oder milchsauren Kalks in der Galle der nächsten 6—9 Stunden und der nachfolgenden Tage eine Kalkzunahme nachweisbar. Somit wird weder einverleibtes Cholesterin noch Kalksalze durch die Leber mit der Galle ausgeschieden.

J. Mank.

**Fr. Langer**, Ueber cystische Tumoren im Bereiche des Infundibulum cerebri. Prager Zeitschrift für Heilkunde. 1892, XIII. Heft 1. S. 57.

Verf. beschreibt 2 etwa wallnussgrosse cystische Tumoren zwischen Chiasma nervorum opticorum, Tractus optici und Corpora



candicantia an der unteren Fläche des Tuber cinereum, welche mit dem Stiel der Hypophysis im Zusammenhang standen und gegen den 3. Ventrikel abgeschlossen waren. Die Cysten zeigten im Innern z. Th. papilläre Excrescenzen, waren mit Cylinderepithel ausgekleidet; die bindegewebige Wand ging continuirlich in den hinteren fasrigen Abschnitt der Hypophysis über, war in beiden Fällen von dem vorderen drüsigen Abschnitt scharf getrennt. Hypophysis war beide Mal unverändert, Ventrikel erweitert, Ependym chronisch verdickt. Da beim Embryo das Infundibulum sich bis in den Hinterlappen der Hypophysis fortsetzt, hält Verf. die cystischen Geschwülste für abgeschnürte (durch ungleichmässige Obliteration) und gewucherte Reste des embryonalen Infundibulum. Um zu prüfen, ob sich nicht öfter kleine Reste der einstigen embryonalen Lichtung nachweisen liessen, untersuchte Verf. daraufhin genau 24 Fälle und constatirte in 2 Fällen (ca. 8,3 pCt.) (1 Mal bei chronischem Hydrocephalus, 1 Mal bei einem ganz normalen Gehirn) ganz kleine mikroskopische Cystchen dicht unter dem Infundibulum und weiter abwärts. Die einschlägige Litteratur ergiebt wohl Cysten an der betreffenden Stelle, aber keinen Versuch einer genetischen Erklärung.

Langerhans.

---

**A. Obalinski**, Ueber seröse retroperitoneale Cysten. Ein Beitrag zur differentiellen Diagnostik der Bauchgeschwülste. Wiener klin. Wochenschr. 1891, No. 39.

Die bei der 57jährigen Pat. durch Laparatomie entfernte über mannskopfgrosse rechtsseitige Cyste wurde vor und während der Exstirpation für eine Hydronephrose gehalten, ohne dass man der rechten Niere ansichtig wurde; der wasserhelle Inhalt von 3 Liter Menge zeigte indessen neben 0,12% Albumin u. Spuren von Erdphosphaten ziemlich viel Chloride ohne Harnstoff oder Harnsäure, während die kaum 1 mm dicke Wand lediglich aus gewöhnlichem und elastischem Bindegewebe ohne jede Spur von Nierensubstanz bestand. Aus diesem sowie einem ähnlichen von ihm beobachteten Falle und den einschlägigen, übrigens spärlichen Litteraturangaben zieht O. nachstehende Schlüsse: 1) Die retroperitonealen serösen Cysten kommen zwar selten vor, sind aber keine so grosse Rarität, wie man bis vor kurzem wegen unserer mangelnden Kenntniss von ihrer Existenz geglaubt. 2) Man trifft sie ebenso oft bei Männern wie bei Frauen. 3) Sie brauchen sehr lange Zeit zur Entwicklung, darum erreichen sie selten eine enorme Grösse. 4) Grösstenteils liegen sie in der Nähe der Nieren und es ist mit grosser Wahrscheinlichkeit mit PRZEWOSKI anzunehmen, dass sie aus den WOLFF'schen und MÜLLER'schen Körpern ihren Ursprung nehmen, was die Möglichkeit der unzulänglichen Ausbildung der einen Niere oder ihr gänzliches Fehlen im Gefolge haben kann. 5) Nur in dem Fall, wenn die Cyste sehr gewachsen ist, genirt sie die betr. Pat.,

sonst wissen sie gar nichts von der Existenz derselben und können solche Gebilde nur zufällig bei Sectionen angetroffen werden. 6) Nur wenn sie bis zu bedeutender Grösse gewachsen sind, können sie störend auf die Bauchorgane einwirken und namentlich Digestions- oder Kreislaufstörungen nach sich ziehen oder Organe vordrängen, wie z. B.: Prolapsus uteri veranlassen. 7) Ihre Wände sind stark aber dünn und durch laxes Bindegewebe vom Peritoneum, den Bauch- und Beckenorganen sowie von der hinteren Bauchwand abgegrenzt, wodurch die Entfernung dieser Geschwülste bedeutend erleichtert ist. 8) Der Inhalt besteht aus einer wasserhellen Flüssigkeit, welche sehr wenig feste Bestandteile in Lösung enthält. 9) Obwohl es sehr wahrscheinlich ist, dass eine wiederholte Punction solcher Gebilde zu völliger Verödung derselben führen kann, so darf man in besonders ausgebildeten Fällen die radicale Exstirpation wagen, zumal diese leicht von Statten geht und somit beinahe mit keiner Lebensgefahr verbunden ist.

P. Güterbock.

---

**Strübing,** Zur Therapie der Diphtherie. Deutsche med. Wochenschr. 1892. No. 6.

Da die exsudativen Prozesse im Rachen durch verschiedene Mikroorganismen bedingt sein können, so lässt sich die Diagnose nur durch bakteriologische Untersuchung stellen, und nur die durch den LÖFFLER'schen Bacillus bedingte Erkrankung verdient den Namen Diphtherie, während die durch Streptococcen verursachte Exsudation als Pseudodiphtherie aufzustellen ist und auch die Scharlachdiphtherie eine besondere Stellung einnimmt. Aber auch bei der wahren Diphtherie giebt es Fälle die wirklich harmlos sind, so dass ausser dem Nachweis der LÖFFLER'schen Bacillen durch Impfung von Reinculturen auf Thiere der Nachweis der Virulenz zu führen wäre. Sobald der Bacillus sich im Rachen angesiedelt, treten zuvörderst lokale Symptome mit oder ohne Fieber auf. Die Bacillen produciren ein Gift und eröffnen durch Epithelialnekrose anderen Mikroorganismen besonders Streptococcen die Pforten; letztere beeinflussen das Krankheitsbild, da wir kein Mittel kennen, welches die Wirkung des Diphtheriegiftes und der anderen Mikroben vernichtet, so würde die Therapie vorläufig versuchen, die Entwicklung der Bacillen und die Invasion der übrigen Mikroorganismen zu verhindern. Das kann nur die lokale Behandlung in nicht weit vorgeschrittenen Fällen, daher ist die frühe Diagnose von grösster Bedeutung. Lokal gebrauchte Verf. alkoholische Jodphenollösung, Liq. ferr. sesq. und Schwefel; daneben Gurgelung mit Kalkwasser. Innerlich Hydr. cyanat. Späterhin hat Verf. lokal folgende Mischung mit Wattebäuschen einreiben lassen. Acid. carb. 3,0—5,0, Ol. Tereb. rect. 40,0, Alc. abs 60,0. Daneben Gurgeln mit Acid. carb. 3,0, Alc. 30,0, Aq. destill. 70 esslöffel- resp. kinderesslöffelweise. Daneben kleine Dosen Natr. sulf. um der Carbolintoxikation zu begegnen. Ferner

Einreibung von 1<sup>0</sup>/<sub>00</sub> Sublimatlösung und Gurgelungen mit 1<sup>0</sup>/<sub>000</sub>. Bei Pseudodiphtherie erwies sich diese Behandlung fast ausnahmslos erfolgreich; bei Scharlachdiphtherie die Carbonsäurebehandlung. Da die Scharlachdiphtherie meist erst hinzutritt, so empfiehlt Verf. die prophylaktische Anwendung von Gurgelungen mit Carbol.

W. Lublinski.

**Scheibe**, Ueber Influenzabacillen bei Otitis media. Münchner med. Wochenschr 1892, No. 14.

Sch. hatte schon bei der Epidemie vor 2 Jahren 13 Fälle von Otitis media nach Influenza bacteriologisch untersucht und ausser Coccen (Strept. pyog., Dipl. pneum., Staphyl. pyog. aur. und alb.) in sämtlichen 12 frischen Fällen Stäbchen gesehen (0,4—0,6  $\mu$  dick und 1,6—2,0  $\mu$  lang), welche indess auf dem gewöhnlichen Nährboden (Agar etc.) mit den üblichen Methoden sich nicht züchten liessen. Die Anzahl der Stäbchen war um so grösser, je weniger Zeit zwischen Ausbruch der Influenza und Beginn der Otitis verstrichen war; in weiterem Verlauf nahm die Anzahl der Stäbchen in den meisten Fällen schnell ab. Nach GRAM liessen sie sich nicht färben. Bei der diesjährigen Epidemie war die Anzahl der beobachteten Fälle von Otitis media bei Influenza zwar eine grössere und es fehlten nur selten Blutblasen und kleine Blutextravasate auf dem Trommelfell oder im Gehörgang, doch war der Verlauf ein viel milderer, so dass nur selten die Paracentese gemacht wurde. Verf. hatte deshalb nur in drei Fällen Gelegenheit, das Secret bacteriologisch zu untersuchen. Das Resultat war das gleiche, wie vor 2 Jahren. Verf. meint demnach, es können keine Zweifel bestehen, dass die gesehenen Stäbchen in der That als die Erreger der Influenza anzusprechen und dass sie identisch seien mit den von PRIFER, KITABATO u. CANON gefundenen Bacillen; von letzteren unterschieden sich Verf.'s Stäbchen allerdings dadurch, dass sie bedeutend grösser sind als jene, und in der Gestalt grosse Aehnlichkeit mit den Diphtheriebacillen haben.

Schwabach.

**Daremborg**, De l'action destructive du sérum du sang sur les globules rouges. (Travail du laboratoire de M. le professeur. STRAUSS). Arch. de méd. exp. et d'anat. path. 1891. 3. Bd. No. 6. S. 720.

Angeregt durch die neuesten Arbeiten über die bakterienvernichtende Wirkung des Blutserums, unternahm Verf. neuerdings die schon zur Zeit der Transfusion erstmals angestellten Untersuchungen über die Wirkung des Blutserums auf fremde rothe Blutkörperchen.

Er setzte zu einigen Tropfen des betreffenden Serums, das er durch Centrifugirung des Blutes erhalten hatte, etwas des zu untersuchenden Blutes, mischte es, und fertigte dann von Zeit zu Zeit



frische und gefärbte Präparate an. Das von ihm verwendete Serum und Blut stammte von Hunden, Rind, Taube, Schildkröte, Kaninchen und Frosch.

Seine Resultate fasst er folgendermassen zusammen: Das Blutserum eines Tieres ist nicht im Stande, die rothen Blutkörperchen eines anderen Tieres derselben Species anzugreifen. Dagegen zerstört es die, welche einem Tier einer anderen Art gehören, mehr oder weniger schnell. Erhitzt man das Serum auf 50—60°, so verliert es diese Eigenschaft. Dasselbe geschieht, wenn man es mehrere Tage lang dem diffusen Tageslicht aussetzt.

Wie im Reagensglas, so geht derselbe Prozess auch bei der Bluttransfusion in den Adern der Säugetiere vor sich; nach kurzer Zeit finden sich die transfundierten Blutkörperchen nur noch als Schatten vor. Scheurlen.

1) **Ilkewitsch**, Neue Methode zur Entdeckung von Tuberkelbacillen in der Milch mittelst der Centrifuge. Münchner med. Wochenschr. 1892, No. 5.

2) **Gramatschikoff**, Ein neues methodisches Verfahren, Tuberkelbacillen abzuschwächen. (Aus dem pathologischen Institut zu Tübingen). Cbl. f. allg. Path. u. path. An. 1891, II. No. 25.

1) Fussend auf den Untersuchungen des Referenten wandte Verf. zum Nachweis von Tuberkelbacillen in verdächtiger Milch ein Verfahren an, das er in folgender Weise beschreibt:

„Nachdem ich 20 ccm Milch abgemessen, bringe ich dieselbe durch verdünnte Citronensäure zur Gerinnung, entferne dann die Molken durch Filtriren, löse das erhaltene Kasein in mit phosphorsaurem Natron versetztem Wasser, in welchem das Niedersinken der Bacillen leichter als in den Molken stattfindet, und setze endlich zu der erhaltenen Lösung 6 ccm Aether hinzu, um die Fettkörperchen aus dem Emulsionszustand in den Zustand freier Fetttröpfchen zu versetzen. Die Auflösung der Fettkügelchen durch Aether wird noch beschleunigt durch 10—15 Minuten langes Schütteln.

Nachdem die so erhaltene Lösung des Fettes und der Eiweissstoffe in ein breites Glas ausgegossen ist und das Fett sich an der Oberfläche angesammelt hat, lasse ich die unter der Fettschicht befindliche Lösung durch einen Hahn abfliessen, versetze sie dann mit verdünnter Essigsäure bis zum Erscheinen der ersten Zeichen von Gerinnung, giesse alles in ein Probirgläschen aus Messing und centrifugire eine Viertelstunde lang, wobei die Mehrzahl der in dem Gerinsel befindlichen Bakterien ausgeschleudert wird. Hierauf wird die obenstehende Flüssigkeit abgegossen und der Bodensatz in gewöhnlicher Weise auf Tuberkelbacillen untersucht.

2) G. beschäftigte sich im BAUMGARTEN'schen Laboratorium mit experimentellen Untersuchungen über das Verhältniss der Hühnertuberkelbacillen zu den Bacillen der menschlichen Tuberkulose. Unter anderem bemühte er sich auch die Veränderungen festzustellen,

welche die menschlichen Tuberkelbacillen im Hühnerorganismus erleiden und wie lange sie ihre Virulenz bewahren.

Zu diesem Zweck nähte er Reinkulturen in Pergamentpapier, in Tiermembranen und in kleinen Glasröhrchen, deren Oeffnungen mit diffundirenden Membranen verschlossen waren, in die Peritonealhöhle von Hühnern ein.

Nach verschiedenen langen Zeiträumen wurden sie herausgenommen, Kulturen auf Glycerinagar angelegt und Kaninchen intrakular geimpft. Auf diese Weise bekam G. Tuberkelbacillen, deren Virulenz entsprechend der Dauer ihres Aufenthalts im Hühnerorganismus in verschiedenen Graden abgeschwächt war. Die einen waren noch im Stande, eine allgemeine Tuberkulose hervorzubringen, doch ging der Prozess langsamer vor sich als bei den Controltieren, andere verursachten nur einen Lokalprozess der von selbst heilte. Die Intensität der Lokalreaktion hing dabei von dem Zeitraum ab, während dessen die Bacillen im Huhn incorporirt waren.

Scheurlen.

**Boy-Teissier**, L'auscultation rétrosternale dans les maladies cardio-aortiques. Revue de méd. 1892, No. 3.

Indem Verf. darauf aufmerksam macht, dass die nach der gewöhnlichen Methode geübte Auskultation bei der Diagnose mancher Affektionen des Herzens und namentlich der Aorta unter Umständen den Arzt im Stiche lässt, empfiehlt er die Auskultation des Arcus aortae vermittelt des hinter der Incisura jugularis sterni eingesenkten Stethoscopes vorzunehmen. Diese Untersuchung wird in Rückenlage des Pat. vermittelt eines langen Stethoscopes angestellt, dessen untere Fläche nur 12 mm im Durchm. hat; man dringt mit demselben zwischen den Normalansätzen beider Sternocleidomastoidei hinter dem Sterum ein, wobei man sich so viel als möglich der Körperaxe parallel hält. Druck auf die Halsorgane lässt sich mit Leichtigkeit vermeiden; durch anatomische Untersuchungen hat sich Verf. überzeugt, dass eine Compression der grossen Halsgefässe hierbei nicht in Frage kommt. — Bei normalem Zustande der Aorta lässt diese Untersuchungsmethode keine Abweichung von den nach dem üblichen Verfahren erhaltenen Resultaten erkennen. Anders ist es bei Anomalieen an der Aorta. Die auscultatorisch oft schwierige Unterscheidung zwischen Stenose am ostium Aortae und zwischen Rauigkeiten an der unteren Fläche der halbmondförmigen Klappen ergiebt bei retrosternaler Untersuchung differentiell-diagnostische Momente: im ersteren Falle ein raues Geräusch, das erst in der Mitte der Systole beginnt und sich in die kleine Herzpause hinein erstreckt, im letzteren Falle ein früher beginnendes und sich nicht verlängerndes Geräusch. — In manchen Fällen von Aorteninsufficienz ist das diastolische Geräusch wohl am rechten Sternalrand in der Gegend des Schwertfortsatzes hörbar, nicht aber an der Stelle, wo

man sonst die Aortentöne auskultirt; die retrosternale Auscultation wies in solchen Fällen das Geräusch direct, über der Aorta nach. — Sehr eklatante Resultate ergab die in Rede stehende Untersuchung bei Atherose im Gebiete der Aorta: man vernimmt ein rauhes systolisches, sich bis in die kleine Herzpause hinein erstreckendes Geräusch in Fällen, wo die prästernale Auscultation im Stiche lässt; auch die Verstärkung resp. der klingende Character des 2. Aortentones markiren sich in sehr auffälliger Weise. Perl.

**W. Soltau Fenwick**, Some of the dangers of washing out the stomach. The practitioner. 1892, April.

Unter den gefährlichen Zufällen, welche glücklicherweise nur relativ selten der Ausspülung des Magens zu therapeutischen Zwecken folgen, sind in erster Linie die nervösen zu nennen. F. berichtet in dieser Beziehung über zwei Fälle, welche unter Convulsionen resp. im Tetanus letal endeten, und zwar wenige Stunden nach der Magenausspülung. Auch plötzlicher Tod in Synkope wurde nach der Magenausspülung beobachtet; es handelte sich in diesem Falle um einen 53 Jahre alten Patienten mit Magenerweiterung, bei dem ein Tumor intra vitam nicht diagnosticirt werden konnte. Bei der Obduction fand man jedoch einen cirrhösen Krebs am Pylorus und den Herzmuskel in fettiger Degeneration. — Ein weiterer gefährlicher Zufall bei der Magenausspülung besteht in der Perforation der Magenwandungen. Dass eine solche besonders leicht dann zu Stande kommen kann, wenn ein rundes Magengeschwür besteht, ist wohl selbstverständlich. Deshalb wird auch unter solchen Umständen von vielen Autoren die Magenausspülung für contraindicirt gehalten. — Weiterhin kommen als gefahrvolle Zufälle erhebliche Blutungen und Verletzungen der Magenschleimhaut in Betracht. Auch solche hat F. zu mehreren Malen selbst beobachtet. Schliesslich kann es sich ereignen, dass nach einer Magenausspülung mit antiseptischen Flüssigkeiten Erscheinungen von Vergiftung auftreten, die sogar den Tod zur Folge haben. So in dem Falle eines 63-jährigen Mannes, dessen Magen mit einer 2—3% Borsäurelösung ausgespült worden war. Tags darauf stellten sich heftige Kopfschmerzen, Appetitlosigkeit und vage Schmerzen im ganzen Körper ein; es folgte eine allgemeine Depression, ein purpurrother Hautausschlag; die Temperatur stieg, Urin und Faeces wurden willenlos entleert, und der Tod trat am sechsten Tage im Coma ein. Es erhellt hieraus, wie vorsichtig man in der Auswahl der zur Magenausspülung zu benutzenden antiseptischen Flüssigkeiten sein muss. — Trotz alledem aber bleibt doch die Magenausspülung ein hochwertvolles, in vielen Fällen durch nichts Anderes zu ersetzendes therapeutisches Mittel. C. Rosenthal.



- 1) **R. Leimbach**, Ein symptomlos verlaufener Fall von Kleinhirntumor (Tuberkelknoten im Oberwurm) mit Meningitis cerebrospinalis tuberculosa. Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde. I. Heft 3 und 4.
- 2) **E. H. Bennett**, Cerebral Tumour, illustrating the difficulties of Cerebral Localisation. The Dublin Journ. of Med. Science, November 2. 1891.
- 3) **G. R. Trowbridge**, A case of brain Tumor without characteristic symptoms. The Journ. of Nervous and Mental Diseases. April 1891.
- 4) **Collier**, Case of extensive Tumour of Brain. The British Medical Journ. 21. Nov. 1891.
- 5) **H. Lloyd**, A case of Meningeal Tumors of the Prefrontal Region — Late Pulmonary Tuberculosis — History of Syphilis. The Journ. of Nervous and Mental Diseases January 1892.
- 6) **Anders**, Hemorrhagic Tumor of The Pituitary Body and Infundibulum in a case of Pernicious Anaemia. Ebenda.

1) Ein 25jähriger Tagelöhner zeigte bei der Section eine ausgebreitete Meningitis cerebrospinalis tuberculosa und 3 Tuberkelknoten, von denen der eine in der weissen Substanz des Oberwurms seinen Ausgangspunkt hatte, und den grössten Teil des Oberwurms zerstört hatte. Im Rückenmark fanden sich myelitische Herde, Veränderungen der Wurzeln u. s. w. Das Fehlen der cerebellaren Ataxie erklärt sich aus dem langsamen Wachstums des Tumors im Oberwurm und aus dem Intactbleiben eines Teils desselben; sonst zeigte sich erst mit Beginn der Meningitis Schwindel, Erbrechen, unbedeutender Kopfschmerz und doppelseitige Neuritis optica. Absteigende Degeneration der Kleinhirnbahnen bestand nicht.

2) Ein 45jähriger Mann zeigte bei der ersten Untersuchung: Unfähigkeit im Gehen (Incoordination), Exophthalmus, unarticulierte Sprache, Gedächtnisschwäche ohne ausgesprochene Lähmungsercheinungen. Dazu trat Neigung nach rechts zu fallen, Schlingbeschwerden, Phlebitis im linken Bein, dann im rechten, Occipitalkopfschmerz, Convulsionen, Coma, Exit. let. Die Section erwies einen Tumor (citronengross) in der Rinde der rechten Hemisphäre, gerade über der Sylvischen Spalte liegend; er besteht aus einem aus der Pia mater hervorwachsenden Sarcom, und nimmt einen Teil der Roland'schen Furche, der Frontal- und Parietalwindungen ein, die er zum grossen Teil zerstörte.

3) Ein 47jähriger Mann hatte vor ca. 14 Jahren einige Monate nach einem Typhus (?) epileptische Anfälle, die an Zahl mit der Zeit zunahmen, zu geistiger Abschwächung, stupor-ähnlichen Zuständen und Erregungen führten. Dabei konnte er jedoch noch tätig sein, bis er Juli 1889 an einer hämorrhag. Dysenterie starb. Bei der Section zeigten sich Atrophien, Erweichungen, Cysten die hauptsächlich ihren Sitz hatten im vorderen Teil der 3. temporo-sphenoid. Windung, im Gyrus uncinatus, vorderen Drittel der 2. u. 1. temporo-sphenoid. Windung; auch an anderen Stellen war die

graue Substanz erweicht, atrophisch etc. — Gehörsstörungen hatten nicht bestanden, noch sonst Störungen in den Sinnesfunctionen. Sämmtliche Veränderungen bestanden nur auf der rechten Seite. Der vordere Teil der 3. tempor.-sphenoid. zeigte auch eine fibröse tumorartige Masse.

4) Ein 21 jähriger Mann zeigte Lähmung des linken Facialis und beider Nn. abducentes, ferner Kopfschmerzen, Ohrensausen, vorübergehende Diplopie, Erbrechen, 48 Pulsschläge in der Minute, Stauungspapille (rechts mehr als links), Gesichtsschwäche bis zur Erblindung sich steigernd; dazu kam Pupillenerweiterung mit Lichtstarre, beiderseitige Ptosis, Taubheitsgefühl an den linksseitigen Extremitäten mit Verlust der Sehnenreflexe, Blasenschwäche, Abweichung der ausgestreckten Zunge nach links, Lähmung des linken Arms und Beins mit Verlust der Hautreflexe, Convulsionen, Coma, Exitus letalis ungefähr 3 Monate nach Beginn des Leidens. Die Section erwies einen Tumor, in der vorderen Schädelgrube, an der unteren Fläche des rechten Stirnlappens, der weich, gelatinoes war und in die Foramina cribriiformia, in die Nasenhöhle eindrang; er obliterirte den rechten Seitenventrikel; eine geschwulstartige Infiltration erstreckte sich nach dem Thalamus opticus, Corpus striatum, Insula Reilii, rechte Ponshälfte, rechten Hirnschenkel, rechten Occipital-Temporal-lappen u. s. w. Anatomisch erwies sich die Geschwulst als Myxogliom.

5) Ein 32 jähriger Mann hatte 1886 Lues acquirirt und 1889 einen Krampfanfall; 1890 litt er an Kopfschmerz und zunehmender Apathie mit erschwerter und verlangsamter Geistestätigkeit; dazu traten Stabismus, Verlust der Kniereflexe, Schwellung, Oedem und Schmerz über dem rechten oberen Augenlide; wiederholte epileptische Anfälle; rechtsseitiger Exophthalmus. Nach Eröffnung des Tumors über dem rechten Auge entleerten sich Eiter und käsige Massen. Dann wurde eine Spitzenaffection der Lungen festgestellt. Der Augenhintergrund blieb normal bis zu dem Juli 1891 erfolgenden Tode. Die Section erwies zwei käsige Tumoren über dem rechten Stirnhirn, die zum Teil Erosionen in den Knochenlamellen verursacht hatten und eine Verwachsung von Dura, Pia und Rinde zur Folge hatten. Ein dritter Tumor saß über der unteren Parietalwindung.

6) Ein 34 jähriger Mann, der 1874 an Typhus litt, zeigte nach demselben Anfälle von Schwindel, Kopfschmerzen mit Brechneigung, mehrfach vorübergehenden Bewusstseinsverlusten, Diarrhoeen, Nasenbluten, hochgradige Anämie, Delirien, Exitus letalis. Es handelte sich um perniciöse Anämie, und die Section erwies dabei einen pigmentirten hämorrhagischen Tumor in der Glandula pituitaria.

Kalischer.

,

**Hammer**, Ueber den Einfluss des Lichtes auf die Haut. (Verhandl. d. deutsch. dermat. Gesellsch. in Leipzig). Arch. f. Dermat. u. Syph. Jahrg. 1892. Ergänzungsh. I. S. 329.

H. fasst die wichtigsten Punkte seines Vortrages in folgende Sätze zusammen: Belichtung der Haut steigert die Kohlensäureausscheidung und fördert Wachstum und Gedeihen der Tiere. Und zwar wird dieser Einfluss zum grossen Teil von der Haut vermittelt. Sie regt das Wachstum der Horngebilde an und steigert die Pigmentbildung. An der tierischen Haut ist nicht nur Licht-, sondern auch Farbenempfindung constatirt, und ist der Vorgang wahrscheinlich ähnlich, wie in der Retina. Es ist bewiesen, dass das Erythema solare so vorwiegend durch Einwirkung der ultravioletten Strahlen des Lichtes entsteht, dass man andere Umstände übergehen kann. Die Bezeichnung desselben als Erythema caloricum ist deshalb gänzlich unberechtigt. Ein wichtiges Moment ist die Entwöhnung der Haut von Licht. Die isolirte Einwirkung dunkler Wärme auf die Haut ist eine von der des Lichtes durchaus verschiedene. Electrisches Licht wirkt in Folge seines hohen Gehaltes an ultravioletten Strahlen sehr stark erregend auf die Haut. Stoffe, die die ultravioletten Strahlen von der Haut abhalten (wie Chininsulfat, Xylolcanadabalsam) schützen dieselben auch gegen Erythema solare. Es giebt Krankheitsstoffe, die im Körper unter dem Einflusse des Lichtes Hauterscheinungen machen (z. B. bei Pellagra). H. Müller.

**O. Morisani**, De la Symphyséotomie. Annales de Gynécologie, Avril 1892.

Verf. empfiehlt auf Grund seiner practischen Erfahrungen über 12 Fälle, in denen Mutter und Kind erhalten blieben, die Symphysiotomie. Die Schambeine weichen bei dieser Operation ungefähr 6—7 ctm auseinander, ohne dass eine Functionsstörung der Sakroiliakal-Verbindungen eintritt. Dem entspricht eine Verlängerung der geraden Durchmesser um ca. 15 mm. Dieselben wachsen indirect um weitere 8 mm, da der eine Scheitelbeinhöcker des kindl. Kopfes in den leeren Raum zwischen den beiden Schambeinen eintreten kann. So nahmen die graden Durchmesser um 20—22 mm zu, und in ähnlichem Verhältniss die anderen Beckendurchmesser. Die Grenzen der Operation sind nach unten eine Conjugata von 67 mm, die, um die eben erhaltenen 22 mm erweitert, dem normalen biparietalen Kopfdurchmessern entspricht, nach oben eine Conjugata von 88 mm, sobald dabei nicht schon ein mässiger Zangenversuch zum Ziele führt. — Die künstliche Frühgeburt bei verengtem Becken sowohl, wie die Sectio caesarea behalten ihre volle Berechtigung, erstere, solange eben noch die Zeit der Schwangerschaft nicht schon zuweit vorgeschritten, letztere sobald es sich um eine Conjugata von weniger als 67 mm handelt. — Misserfolge resultieren aus falscher Indi-



cationsstellung und Mangel an Technik, bei der an und für sich einfach erscheinenden Operation, die er kurz beschreibt. Die Consolidierung der wiedervereinigten Schambeine erfolgt binnen 2—4 Wochen.

A. Martin.

**A. A. Christomanos und E. Strösner**, Beitrag zur Kenntniss der Muskelpindeln. Wiener Sitzungsberichte. Bd. 100, Heft 8—10. Abt. III. 1891.

Die Verf. kommen zu dem Resultate, dass die Muskelpindeln bleibende Gebilde sind, die sich zur Ausbildung des Muskels ganz indifferent verhalten. Die Annahme (FRÄNKEL), dass die Muskelpindeln der Degeneration anheimfallende Muskelbündel sind, ist nach ihrer Ansicht eine irrige, die Meinung von RANVIER, KERSCHNER u. A. erscheint vielmehr als die wahrscheinlichere, dass in diesen Gebilden besondere Apparate des Nervensystems vorliegen, d. h. complicirte sensible Endorgane, welche den Muskelsinn enthüllen dürften.

Rawitz.

**E. Wertheimer**, Inhibition réflexe du tonus et des mouvements de l'estomac. Arch. de Physiol. (5.) IV. p. 373.

Reizt man bei einem curarisirten Hunde, dessen Magenbewegungen nach bekanntem Verfahren registrirt werden, den centralen Stumpf des N. ischiadicus, so sieht man die Magenwand erschlaffen und die vorhandenen Bewegungen des Magens aufhören. Es handelt sich um eine reflektorische Hemmung der Magenmuskulatur. Nach Durchschneidung eines Vagus kommt die Hemmung noch gut zu Stande, nach Durchschneidung beider Vagi dagegen ist sie nur sehr unvollkommen nachweisbar.

Langendorff.

**W. C. Staveley**, Case of rare maleformation of face, accompanied by other abnormalities. Lancet. Sept. 26. 1891.

Abgesehen von dem wahrscheinlich als doppelseitige, unvollständig intrauterin geheilte schräge G sichtsspalte aufzufassenden Defecte, bestand bei dem männlichen Neugeborenen ein anus imperforatus. Incision in die Dammgegend zur Aufsuchung des blinden Darmendes erwies sich als fruchtlos; man machte eine linksseitige Colotomie, welche Pat. indessen nur 2 Tage überlebte. Neben einigen unwesentlichen Anomalien der Därme fand man das Rectum nur  $1\frac{1}{2}$ " über der normalen Stelle endend.

Güterbock.

**O. Schirmer**, Ueber eine eigentümliche Lidrandaffection. (Vaccinola des Lidrandes). Bericht d. ophthalm. Ges. Heidelberg 1891. p. 14.

Sch. beobachtete im Ganzen 7 Fälle von Vaccine am Lidrand, davon 6 in Königsberg in der kurzen Zeit von 17 Tagen. Es handelte sich in allen Fällen um diphtherische Geschwüre des intramarginalen Theiles, welche sich aus kleinen oberflächlichen Eiterbläschen entwickelten und anfänglich sehr stark entzündliche Symptome, Chemose und Lidoedem, erzeugten. Sie waren stets multipel. Nach Verlauf von 8—12 Tagen begann die Heilung, die nach 2—3 Wochen mit völliger Restitutio ad integrum endigte. Dreimal wurde der Verlauf durch Hornhautentzündung complicirt, welche ein Mal unter dem Bilde oberflächlicher Randinfiltrate auftrat, 2 Mal als sehr langwierige Keratitis profunda sich zeigte, die durch eigentümliche Ringbildung ausgezeichnet war. Die Behandlung bestand in Jodoformeinstäubung und Occlusivverband.

Horstmann.

**Cornil u. Chantemesse, Sur le microbe de l'influenza.** Gaz. des hopitaux 1892. No. 18.

Die Verf. verimpften Blut eines influenzakranken Mädchens intravenös auf Kaninchen. Die Tiere erkrankten mit Temperatursteigerung und 2—3 Wochen lang waren die „BASSE-PRIFFER'schen Bacillen in ihrem Blut nachweisbar.

Solches Blut mittelst Impfstrichs auf Zuckeragar verimpft und bei Brutofentemperatur gehalten, gab nach 24 Stunden eine den Strich umgebende, fein granulierende Zone.

Diese Kulturen — oder besser solche aus Zuckerbouillon — auf Kaninchen verimpft, lassen dieselben genau, sowie die oben erwähnten, erkranken.

Zwei Tropfen einer Bouillonkultur wurden einem Affen in die Nasenhöhle gebracht; derselbe erkrankte darauf an heftiger Diarrhoe, Temperatursteigerung, Abgeschlagenheit und Somnolenz; ein Zustand der mehrere Tage dauerte.

Das Blut dieses Affen haben die Verf. nicht untersucht.

Sie geben ausserdem an, bei zahlreichen Influenzakranken die fraglichen Bacillen im Blut gefunden zu haben.

Scheurlen.

**J. Thomson, Case of congenital obliteration of the small intestine.** Edinb. med. Journ. 1892. March.

Ein Kind im Alter von 2 1/2 Tagen litt an completer Darmobstruction und constantem Erbrechen. Man gab dem im übrigen kräftigen und gesunden Kinde Abführmittel und mehrfache Darminjectionen mit Glycerin, jedoch ohne jedweden Erfolg. Das Kind wurde icterisch, das Erbrechen hielt ungeschwächt an und es entleerte sich aus dem Darm Nichts, ausser einigen wenigen Tropfen einer farblosen Flüssigkeit. Unter Fortdauer der genannten Erscheinungen und kolossal fortschreitender Abmagerung ging der kleine Patient bald zu Grunde. Die Obduction ergab eine vollkommene angeborene Obliteration des Dünndarmes.

C. Rosenthal

**R. v. Jacksch, Ueber die prognostische Bedeutung der bei krupöser Pneumonie auftretenden Leukocytose.** Cbl. f. klin. Med. 1892. No. 5.

Verf. hat die Beobachtung gemacht, dass diejenigen Fälle von crupöser Pneumonie, welche ohne Leukocytose verlaufen, eine quoad vitam sehr ungünstige Prognose geben. Therapeutisch empfiehlt er daher für solche Fälle die subkutane oder innerliche Darreichung von Mitteln, welche die Zahl der im Blute kreisenden Leukocyten zu vermehren im Stande sind; es sind dies (nach HOMACZEWSKI) das Pilokarpin, Antipyrin, Antifebrin und Nuclein. Eigene Beobachtungen über die therapeutische Wirksamkeit dieser Mittel bei Pneumonie hat Verf. bisher nicht zur Verfügung; doch vermochte er vermittelst des Pilocarpins eine bei einem Pneumoniker bestehende Leukocytose zu steigern.

Perl.

**O. Hebold, Welche Erscheinungen machen Herderkrankungen im Putamen des Linsenkerns?** Arch. für Psychiatrie u. Nervenkrankheiten. Bd. 23. Heft 2. S. 447.

Eine 74jährige Frau zeigte ziemlich plötzlich (nach einem Schwindelanfall) choreiformes Zittern, erst auf der rechten, später auch auf der linken Seite. Sie litt an Greisenblödsinn und zeigte leichte Lähmungserscheinungen im Gesicht. Die Section erwies: Atrophie des Großhirns, Hydrocephalus, ferner im rechten Putamen eine erbsengroße Höhle und im linken Putamen kleinere Hohlräume (erweiterte perivaskuläre Lymphräume mit Blutpigment und Amyloidkörperchen). Im Rückenmark fand sich Hydromyelia. — Im zweiten Falle von Greisenblödsinn mit Zitterbewegungen fanden sich beiderseits im Linsenkern u. Claustrum hämorrhagische Erweichungen; das Gehirn war im allgemeinen geschrumpft. — Zwei weitere Fälle von umschriebener Verletzung

des Äußeren Linsenkerndeschnittes (bei einem Melancholischen und bei einem chronisch hallucin Verrückten) machten im Leben keinerlei Bewegungsstörungen und Herderscheinungen; es handelte sich beide Mal um Cystenbildung: die Gehirne waren nicht, wie in den ersten beiden Fällen, atrophisch.

Kalischer.

### **Freyhan, Ein Fall von Rumination. Deutsche med. Wochenschr. 1891. No. 41.**

Der 67jährige Pat. verlegt den Beginn seines Leidens auf 40 Jahre rückwärts zusammenfallend mit dem Ausfallen seiner Zähne, welche nunmehr vollkommen fehlen; in seiner Jugend hat er hastig und ohne genügend zu kauen gegessen. - Der Vorgang spielt sich in der Weise ab, dass gewöhnlich 3—5 Minuten nach der Mahlzeit der Kranke merkt, wie die Speisen wieder aufsteigen wollen, dass er dann den Kopf etwas nach vorn beugt, den Hals verlängert und durch eine tiefe Inspiration den Act des Wiederkäuens einleitet. Pat. ist nicht im Stande, den Vorgang, der ihm durchaus kein Unbehagen oder irgend welche Schwächezustände bereitet, willkürlich zu unterbrechen. Die Dauer des Phänomens wechselt von  $\frac{1}{2}$  bis 7 Stunden. Die Untersuchung des Magenchemismus ergab erheblichen quantitativen Mangel an Salzsäure (Subacidität). — Verf. präcisirt den heutigen Stand der Frage dahin, dass die Rumination als motorische Neurose aufzufassen sei, wodurch eine verschieden hochgradige Lähmung des unteren Oesophagusendes herbeigeführt werde.

Schäfer.

### **H. Paschkis, Ueber Tätowirung und deren Anwendung zur Deckung mangelnder oder fehlender Hautpigmentation. Wiener med. Wochenschr. 1892. No. 4.**

Als eine das normale Hautcolorit gut wiedergebende Farbe erprobte Verf. eine Mischung von rothem, gelbem und braunem Ocker mit Weiss (schwefelsaurem Baryt); die Quantitätsverhältnisse der einzelnen Componenten sind natürlich je nach dem gewünschten Farbentone verschieden. Als Instrument für die Tätowirung wählte P. feine Nähnadeln, welche zu 3—8 mittelst einer zuzuschraubenden Metallhülse an einem Beinstiele befestigt sind. Dieselben werden, nachdem ein aus der Farbmischung bereiteter dicker Brei auf die zu tätovirende Stelle aufgetragen ist, dicht neben einander  $\frac{1}{2}$  mm tief in die Haut eingestochen. Der Schmerz ist nicht der Rede werth, keine Blutung. Nach Beendigung der kurz dauernden Operation lässt man den Brei eintrocknen und entfernt dann den Ueberschuss durch Abwaschen. Eine auftretende leichte Entzündung ist nach acht Tagen verschwunden und der tätowirte Fleck erscheint nun gleichmäßig gefärbt. Verf. hat das Verfahren mit gutem Erfolge bei hässlichen Impfnarben, bei Feuermälern und pigmentirten Nävis angewendet; die Färbung war noch nach einem Jahre unverändert.

H. Müller.

### **R. Frommel, Zur operativen Behandlung der Extrauterinschwangerschaft in den späteren Monaten der Gravidität. Münchner medic. Wochenschr. 1892. No. 1.**

Verf. beschreibt ausführlich 2 von ihm mit glücklichem Ausgange operirte Fälle von vorgeschrittener Extrauterin gravidität. Auf Grund der bei diesen und bei früheren Fällen gemachten Erfahrungen kommt er zu folgenden Schlüssen:

- 1) Jede vorgeschrittene Extrauterin gravidität ist operativ zu behandeln.
- 2) Die Totalexstirpation des Fruchtsackes ist anzustreben, und das Einnähen desselben nur als Nothbehelf zu betrachten.
- 3) Mit der Exstirpation ist nicht bis nach dem Fruchttode zu warten, sondern dieselbe ist sobald wie möglich vorzunehmen.

A. Martin.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W., Kronenstrasse 4 u. 5) oder an die Verlagsbuchhandlung (Berlin NW., 68. Unter den Linden) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.



Wöchentlich erscheinen  
1—2 Bogen; am Schlusse  
des Jahrgangs Titel, Na-  
men- und Sachregister.

# Centralblatt

Preis des Jahrganges  
20 Mark; zu beziehen  
durch alle Buchhandlun-  
gen und Postanstalten.

für die

## medizinischen Wissenschaften.

Unter Mitwirkung von

Prof. Dr. H. Senator und Prof. Dr. E. Salkowski,

redigirt von

Prof. Dr. M. Bernhardt

in Berlin.

1892.

11. Juni.

No. 24.

**Inhalt:** M. ALT und J. WEISS, Anaemia infantilis pseudoleucaemica. (Orig.-Mitt.).

ROVIGNI, Verhalten der Aetherschwefelsäuren zu Desinficientien. — LÖTTKE, Bestimmung der Salzsäure im Mageninhalt. — EWENS, Behandlung des Klumpfußes. — KUMM, Ueber Totaubheit. — CHANTRESE u. WIDAL, WURTZ, Unterscheidung des Typhusbacillus vom Bacterium coli. — MALVOZ, Abhängigkeit der Peritonitis vom Bacterium coli. — SCHLIER, Cholecystitis nach Typhus. — FOLTANEK, Ueber Blutungen nach Tracheotomie. — LANDGRAF, Zur Lehre von der Embolie der Lungenarterie. — JOFFEY u. ACHARD, Ueber die Atrophie der Muskeln bei Hemiplegischen. — DAMSCH, Ueber congenitalen Muskeldefect. — FRIEDRICH, Syphilis und Tabes. — SKUTSCH, BALDI, Behandlung der chronischen Metritis.

KADDE, Ueber localen Meteorismus bei Darmocclusion. — v. HIPPEL, Behandlung des Trachoms. — SCHWEIG, Ueber Transsudatbildung im Mittelohr. — FISCHER und ENOCB, Zur Lehre von den Fischgiften. — HELMREICH, Behandlung der Bauchfelltuberculose. — CHANCOT-SOUQUES, Bemerkenswerter Fall von Hysterie. — NEUMANN, Vererbung der Syphilis. — CHEATLE, Pyosalpinx beim Kind. — STEIN, Vergiftung mit Stipites Dulcamarae.

### Anaemia infantilis pseudoleucaemica.

Originalmitteilung von Dr. M. Alt und Dr. J. Weiss.

(Aus dem Karolinenkinderspitale in Wien).

Im November v. J. begannen wir eine Reihe von histologischen Blutuntersuchungen bei einer grossen Anzahl von Säuglingen und Kindern und sind unsere Untersuchungen derzeit bezüglich jener Punkte, auf die vorzugsweise unsere Aufmerksamkeit gerichtet war, hinlänglich klargestellt, so dass wir schon mit Rücksicht auf einige Mitteilungen jüngsten Datums uns veranlasst sehen, unsere Untersuchungsergebnisse in einer vorläufigen Mitteilung zu veröffentlichen.

Eine Reihe von Untersuchungen betrafen Kinder von einigen Tagen bis zu 1½ Jahren, bei denen trotz genauer Untersuchung

weder eine acute oder chronisch-constitutionellr Erkrankung, noch auch eine der verschiedenen Formen der im Säuglingsalter so häufigen Ernährungsstörungen constatirt werden konnte. Das Blutbild solcher als „vollkommen gesund“ betrachteten Kinder differirt wesentlich von dem Blutbilde gesunder Erwachsener, indem unstreitig die mononuclearen Leucocyten überwiegen, ferner zahlreiche sogenannte Uebergangsformen mit mäßig gebuchteten Kernen und basophilem Plasma (Affinität zum Methylenblau) gefunden werden, während insbesondere die polynuclearen Leucocyten mit stark gebuchteten und zerklüfteten sich intensiv färbenden Kernen und acidophilem Plasma (Affinität zum Eosin) an Zahl wesentlich zurücktreten und nicht die Majorität der Leucocyten bilden, wie dies bei gesunden Erwachsenen ja stets der Fall ist. Die oben erwähnten mononuclearen Leucocyten sind aber keineswegs blos Lymphocyten oder wie wir lieber mit v. JAKSCH sagen, kleinzellige mononucleare Leucocyten, sondern es finden sich alle möglichen Formen, wechselnd an Grösse der Zelle in toto, wechselnd an Grösse des Kernes und endlich auch wechselnd an Grösse des sichtbaren Protoplasma-leibes.

Bei den Leucocytosen, die, wie schon vielfach constatirt wurde (SCHIFF, v. JAKSCH, v. LIMBECK u. a.) im Kindesalter viel rascher, leichter und intensiver auftreten als bei Krankheiten der Erwachsenen, verstärken sich diese Percentverhältnisse zwischen mononuclearen Leucocyten, Uebergangsformen mit mäßig gebuchtetem Kerne, und polynuclearen Leucocyten mit stark gebuchteten Kernen noch in bedeutend erhöhtem Grade. Besonders die Letzteren sind sehr oft relativ vermindert, was umsomehr hervorgehoben zu werden verdient, als sie es gerade sind, auf deren Rechnung bei den Leucocytosen, die sich bei Krankheiten des späteren Lebensalters finden, die gesammte Vermehrung zu setzen ist.

Bei Erwachsenen bieten Leucocytosen aus ganz differenten Ursachen — einige seltene Ausnahmen abgerechnet — immer dasselbe typisch einförmige Bild mit hauptsächlichlicher Vermehrung der polynuclearen Zellen mit polymorphen, zerklüfteten Kernen, während nur bei der Leucämie die Polymorphie der Zelltypen das Blutbild characterisirt. Dieses differentialdiagnostisch verwertbare Moment, welches es uns bei Erwachsenen oft möglich macht nur durch einen Blick ins Microscop ohne Kenntniss des Zählbefundes die Leukämie auszuschliessen und eine einfache Leucocytose zu constatiren, gilt für das Blutbild des Kindesalters nicht. Schon das normale histologische Bild des kindlichen Blutes zeigt eine gewisse Polymorphie, die sich bei Eintritt von Leucocytosen noch in bedeutendem Masse steigert.

Was das Auftreten von kernhaltigen rothen Blutkörperchen betrifft, so finden wir sie unter vielen Präparaten, die von völlig gesunden weder constitutionell, noch hereditär belasteten Säuglingen herrührten — Neugeborene betraf unser Untersuchungsmaterial nicht — nur ein einziges Mal und dieser Fall betraf ein Siebenmonatkind,

10 Wochen alt, so dass wir uns der Ansicht hinneigen, das Auftreten von kernhaltigen rothen Blutkörperchen doch nicht als ein so regelmässiges Vorkommen bei gesunden Kindern zu bezeichnen, wie dies andere Autoren gethan haben.

Von unseren übrigen Untersuchungen wollen wir an dieser Stelle vor allem jene hervorheben, welche die Anämia infantum pseudoleucaemica betreffen. Die Vorstellungen über dieses Krankheitsbild schwanken gegenwärtig noch ziemlich stark, zumal das charakteristische histologische Blutbild, welches die Krankheit liefert, von jenem Autor, der diese Form der Anämie von allen übrigen der im Kindesalter so häufigen Anämien mit Recht zu trennen für notwendig erachtete, noch gar nicht studirt worden war und in den ersten Mittheilungen desselben nur andeutungsweise nebensächliche Beschreibung gefunden hat. In seiner ersten Mittheilung sagt v. JAKSCH: „Ich fand: 1) weisse Blutzellen enthaltend rothe; 2) Bruchstücke von rothen in weisse eingeschlossen; 3) äusserst spärliche nur einzelne eosinophile Körnchen führende Leucocyten; 4) sehr grosse vielkernige Leucocyten. Von dem zweiten Falle, den v. JAKSCH zu gleicher Zeit beschreibt und der wie der erste eine hochgradige Verminderung der rothen Blutzellen (1,280.000) und eine bedeutende Vermehrung der Leucocyten 43.000—90.000 darbot, theilt v. JAKSCH überhaupt keinen Farbebefund mit. Um so wichtiger musste deshalb die von v. JAKSCH angekündigte Publication von LOOS erscheinen, die tatsächlich im Jahre 1891 (Wiener klin. Wochenschrift) veröffentlicht wurde. Loos spricht zunächst von dem Vorkommen der kernhaltigen rothen Blutzellen überhaupt und theilt mit, dass er sie in 31 Fällen, Kinder von wenigen Tagen bis zu 13 Jahren betreffend, gefunden habe. Die Krankheiten, bei denen der Befund kernhaltiger Erythrocyten vorkam, präcisirt Loos nicht genau. Daran anschliessend, beschreibt Loos das Krankheitsbild der Anämia infantum pseudoleucaemica (hochgradige Blässe, bedeutender Milztumor . . . . „Das Knochensystem zeigt dieselben Veränderungen, wie bei Rachitis, meist nur geringgradig, selten ist das Bild in hohem Grade ausgeprägt.“) Weiters sagt Loos: „Es scheint, dass es sich dabei nicht um Syphilis handelt.“ Den Blutbefund schildert der citirte Autor wie folgt: „Im Blute finden wir, ausser den kernhaltigen rothen Blutkörperchen, die gerade bei diesen Fällen mit grosser Regelmässigkeit und sehr oft in reicher Zahl sich auffinden lassen, eine Verminderung der Zahl der gefärbten Elemente, eine Herabsetzung des Gehaltes an Hämoglobin und eine mehr oder weniger hochgradige Leucocytose.“ Diesen „regelmässigen“ Befund schränkt Loos aber wieder ein, indem er an anderer Stelle sagt: „Ich will nicht behaupten, dass in jedem solchen Falle kernhaltige, rothe Blutkörperchen sich im Blute auffinden lassen.“ (Schluss folgt).



**A. Rovighi**, Die Aetherschweifelsäuren im Harn und die Darmdesinfection. Zeitschr. f. phys. Chem. XVI. S. 20.

Der Gehalt einzelner Harnportionen an Aetherschweifelsäure unterliegt nach R. nicht unbeträchtlichen Schwankungen: regelmässig war der Quotient  $A/B$  ( $A$ =Präformirte Schwefelsäure  $B$ =Aetherschweifelsäure) am kleinsten in dem kurze Zeit —  $1\frac{1}{2}$ —2 Stunden — nach dem Mittagessen gelassenen Harn, er ging in demselben bis auf 4,2 herunter gegenüber der Norm, welche etwa 12 betrug d. h. also die Quantität der Aetherschweifelsäure ist in diesem Harn am grössten. Wurde aber die Flüssigkeitszufuhr beim Essen ausgeschlossen, so trat diese Veränderung nicht ein. Daraus folgt, dass man bei der Untersuchung stets die 24 stündige Harnmenge in Arbeit nehmen muss.

Beim Hunde verursachten hohe Gaben von Terpentinöl (6 g), Campher (10 g), Menthol 2—4 g eine beträchtliche Herabsetzung der Aetherschweifelsäure, beim gesunden Menschen hatte die einmalige Darreichung von 4 g Terpentinöl oder der an drei Tagen hinter einander wiederholte Gebrauch von je 3 g Campher eine Verminderung der Aetherschweifelsäure etwa um  $\frac{1}{4}$  zur Folge. Bei einem Kranken mit Enteroperitonitis hatten Campher und Eucalyptol keinen ersichtlichen Einfluss, bei einem Fall von Magenkrebs setzte eine Clystier von Eucalyptol-Wasser mit 2 g Campher die Aetherschweifelsäuren auf  $\frac{1}{2}$  herab. Tanninklystiere erwiesen sich bei Enteroperitonitis ohne Einfluss, Borsäureklystiere bewirkten eine Verminderung der Aetherschweifelsäure, aber gleichzeitig erhebliche gastrische Störungen mehrere Tage lang. Der Gebrauch von Carlsbader Salz sowie von Marienbader Wasser hatte Verminderung der Aetherschweifelsäure nach vorübergehender Steigerung zur Folge. Die Indoxylreaction im Harn wurde schwach. — Der 7 Tage lang fortgesetzte Gebrauch von Kefyr bewirkte eine Verminderung der Aetherschweifelsäure etwa um ein Drittel, in Uebereinstimmung mit der von POKH. beobachteten starken Abnahme bei überwiegender Ernährung mit Milch und saurer Milch. Diese Wirkung rührt nicht von dem Milchsäuregehalt des Kefyrs her, denn Tagesdosen von 15 g Milchsäure setzten die Aetherschweifelsäure nur wenig herab.

Salkowski.

**J. Lüttke**, Eine neue Methode zur quantitativen Bestimmung der Salzsäure im Mageninhalt. Deutsche med. Wochenschr. 1891, No. 49.

Auf Anregung von MARTIUS hat Verf. eine Methode ausgearbeitet, welche die freie und an organische Substanzen (Eiweissstoffe etc.) gebundene Salzsäure einerseits, die Chloride andererseits zu bestimmen gestattet. Zunächst wird das Gesamtchlor in der Weise ermittelt, dass 10 ccm des gut durchgeschüttelten, nicht filtrirten Mageninhaltes mit 20 ccm Zehntelsilberlösung, dann mit 1 ccm Ferrisulfatlösung versetzt und auf 100 ccm aufgefüllt werden; in

50 ccm des Filtrates wird das überschüssige Silber mit Zehntelrhodanlösung zurücktitriert. Zur Bestimmung des „gebundenen“ Chlors werden 10 ccm in der Platinschale eingedampft, verkohlt, die Kohle mit 100 ccm Wasser ausgelaugt, das Filtrat mit 10 ccm Zehntelsilberlösung und 1 ccm Ferrisulfatlösung versetzt und mit Zehntelrhodanlösung das überschüssige Chlor zurücktitriert. Die Differenz zwischen beiden Werthen ergibt das Chlor der Salzsäure in 10 ccm Mageninhalt und mit 0.0365 multiplicirt, den Prozentgehalt an Salzsäure. Einige Beispiele illustriren das Verfahren. (In einem Fall findet Verf. nach seinem Verfahren 0.25 pCt. HCl, nach Sjöquist nur 0.144 pCt.; er hält die Differenz als durch die an Eiweiß gebundene HCl bedingt, von der er meint, dass sie bei Sjöquist nicht mitbestimmt werde. Das ist indess ein Irrtum, denn auch bei Sjöquist erhält man nicht nur die freie, sondern auch die an Eiweiß gebundene HCl. Also muss die Differenz noch anderswo liegen. Ref.)

J. Munk.

---

**J. Ewens**, Osteotomy generally with special reference to tarsectomy in advanced and intractable cases of talipes equino-varus. Brit. med. Journ. Oct. 17. 1891. p. 842.

Die von Verf. für Klumpfußfälle schon im Alter von 3 Jahren empfohlene und 15 Mal mit gutem Gelingen ausgeführte Tarsectomie wird durch die Achillotomie eingeleitet. Man macht dann einen dem unteren Rand des Calcaneus entsprechenden Schnitt, der dicht unter dem äußeren Knöchel beginnend nach vorn bis zur Basis des Os metatarsi V. verläuft und die Weichteile bis auf die Sehne des M. peron. long. trennt, letztere aber unversehrt lässt. Ein zweiter Schnitt, von dem hervortretendsten Punkt des Fußrückens (meist die äußere Seite des Caput astragali) ausgehend, trifft die Mitte des ersten Schnittes: die so umschriebenen Lappen müssen abpräpariert werden; die darunter liegenden Weichteile werden stumpf abgehoben, um die A. dorsalis ped. nicht zu verletzen und die Peronäussehnen mit einem Retractor verzogen, worauf unter dem Mall. ext. an der äußeren Fläche des Calcaneus ein Keil, der meist noch ein Stück von Os cuboid in sich begreift, ausgehöhelt wird. Bestimmte Regeln über Größe und Länge dieses Keiles sind nicht zu geben; beides muss der größten Formirung entsprechen. Nach der Durchhöhlung ist der Keil durch einige Schläge mit einer nicht spitzen, geraden Scheere von den Weichteilen der Fußsohle zu lösen; hiermit und mit einem antiseptischen Verbands nach Schluss der Wunde durch eine Pferdehaarnaht ist die Operation beendet.

Ausser diesen Operationen sind in den letzten 3 1/2 Jahren im Bristol. Hosp. for sick children nach 29 Osteotomien verrichtet worden in Fällen von Genu valgum sowie Verkrümmungen des Femur und der Tibia. Von keinem der betr. Fälle noch auch von den Tarsectomien sind genügende Einzelheiten beigebracht, um die Function der operirten Glieder bis zum vollendeten Wachstum zu verfolgen.

P. Güterbock.

**Kunn, Die Tontaubheit.** Wiener med. Wochenschr. 1892, No. 9, 10, 11, 12, 13.

K. fasst seine auf „Speculation und Eigenbeobachtung“ fusenden Deductionen in folgende Sätze zusammen: 1) Der Bewusstseinsinhalt kann durch die Sprache nur zum Teil versinnlicht werden, indem dieselbe nur das darstellende Material für die Vorstellungen aus dem Gebiete des Gesichts- und Tastsinnes und jenes Theiles aus dem Gehörsinne abgiebt, welche den Empfindungen der Geräusche entsprechen. Spärlich wird sie auch dem Geschmacksinne gerecht. Um die ihr fehlenden Namen zu ersetzen, greift sie zur Umschreibung, führt also eine Art von Substitution aus. 2) Die Sprache zur Versinnlichung von Tonvorstellungen und den aus ihnen gebildeten Gedanken bildet die Reproduction der Töne selbst. Das Vermögen, diese Sprache zu sprechen und zu verstehen, ist nur einem Theile der Menschen gegeben, die wir als Tontüchtige bezeichnen möchten. 3) Ein großer Teil der Menschen weist bezüglich seines Tonempfindungs- und Vorstellungsvermögens auffallende Defecte auf, so dass wir sie nach Analogie mit den Farbenblinden als Tontaube bezeichnen. 4) Die Tontauben ersetzen ihr Unvermögen, sich Töne vorzustellen und in ihnen zu denken, durch Vorstellungen der Innervation und Bewegung gewisser Muskelgruppen, die sie befähigen, secundär die betreffenden Tonempfindungen und somit die Tonvorstellungen hervorzurufen, welche aber sehr rasch wieder aus ihrem Bewusstsein entschwinden und deren Character wahrscheinlich von dem der Tonvorstellungen der Tontüchtigen wesentlich verschieden ist. — Eine Bestätigung dieser Ansichten glaubt Verf. in den am kranken Menschen gemachten Beobachtungen v. FRANKL's, KAST's und FINKLERBURG's zu finden. Dieselben ergaben nämlich, dass völlig aphasische Individuen noch ganz wohl im Stande waren, zu singen, zu componiren und gehörte Melodien aufzuschreiben. Daraus gehe klar hervor, dass das Denken in Tönen vollkommen isolirt von dem übrigen Denken sich abspielen kann und in einem specifischen Vorstellungsmaterial sich abspielt, das bei solchen Individuen (die offenbar eminent musikalisch waren) ganz unbeeinflusst von dem übrigen Vorstellungsleben sich abwickeln konnte. — Das Tonvorstellungsvermögen muss man sich, nach Verf., im normal veranlagten Menschen in inniger Beziehung zu jener ganzen Vorstellungssphäre denken, welche auf den Muskelinnervationen, die bei der Reproduction von Tonvorstellungen in Frage kommen, beruht. Je nachdem aber das eine Moment über das andere überwiegt, können die Vorstellungen der einen Sphäre als „Hilfe“ für die anderen dienen und können endlich jene beiden Extreme sich zeigen, wo einmal die eine Sphäre vollkommen fehlt, wahrscheinlich wegen Nichtausbildung des betreffenden Centrums, wie bei den Tontauben, und das andere Mal sich die Sphäre der Tonvorstellungen derart von der ihr adjungirten emancipiren kann, dass sie ganz ohne ihre Hilfe fortbestehen kann. Dieses würde bei hochmusikalischen Tontüchtigen und bei jenen kranken Tontüchtigen, denen nur das



musikalische Ausdrucksvermögen abhanden gekommen ist, der Fall sein. Practisch sind die Ansichten des Verf.'s insofern von Wichtigkeit, als aus ihnen sich ergibt, dass man nur solche Individuen in der Musik unterrichten lassen soll, welche nicht tontaub in Verf.'s Sinne sind. Etwaige formale Fertigkeiten können den Mangel des musikalischen Denkens nicht ersetzen. Schwabach.

---

**Chaumesse u. Vidal,** Différenciation du bacille typhique et du Coli-bacille. Annales d'hyg. publ. 1892, 27. Bd. Nr. 2, S. 1.

**Wurtz,** Note sur deux Caractères différentiels entre le bacille d'Eberth et le bacterium coli commune. Arch. de méd. exper. et d'au. path. 1892, 4. Bd. No. 1. S. 85.

In den Jahren 1889 und 1890 wurde von zwei Lyoner Aerzten, ROBERT und G. ROUX ein Angriff auf die spezifische Bedeutung des Typhusbacillus unternommen, der auf dem Londoner internationalen Congress wiederholt wurde. Der Typhusbacillus und der Bacillus coli communis Escherich sollten identisch und bacteriologisch nicht von einander zu unterscheiden sein. Damit lebte die alte Anschauung wieder auf, dass gelegentlich ganz gewöhnliche Darmparasiten plötzlich pathogene Eigenschaft erhalten könnten.

Hiegegen wenden sich Ch. und W., indem sie zunächst das jeder practischen Erfahrung Hohnsprechende dieser Anschauung betonen; sie weisen aber auch im weiteren Verlauf ihrer Untersuchung ihre vollständige Unrichtigkeit nach, indem es ihnen gelingt, ein deutliches Unterscheidungsmerkmal beider Bacillen beizubringen.

Der ESCHERICH'sche Bacillus nämlich ist im Stande, Zucker und besonders Milchzucker zu vergähren, der Typhusbacillus dagegen lässt jede Zuckerart intact. Den Beweis hiefür erbrachten die Verf. folgendermassen: Sie beschickten PASTEUR'sche Kolben mit 2 procent. Milchzuckerbouillon, der sie 1—2 procent. pulverisirte Kreide zusetzten; letzteres erwies sich als nötig um die gebildete Säure zu neutralisiren und die Gährung so länger andauern zu lassen. Ein Teil wurde nun mit Typhus-, der andere mit ESCHERICH'schen Bacillen geimpft, und beide in den Brutofen gebracht. Nach wenigen Stunden bereits entwickelten sich in den letzteren Kolben starke Gährung mit reichlicher Blasenbildung; während die mit Typhusbacillen geimpften Gläser ganz unverändert blieben. Die Gährung soll nach Angabe der Verf. eine alkoholische sein, das gebildete Gas erwies sich als ein Gemisch aus Wasserstoff und Kohlensäure.

Ein weiteres Unterscheidungsmerkmal der beiden Bacillen ist die gerinnungserzeugende Wirkung des „Colibacillus“ in Milch, während der Typhusbacillus die Milch nicht gerinnen macht.

Mit demselben Gegenstand beschäftigt sich die Arbeit von W. Dieser bestätigte durchaus die Angaben von Ch. u. W. Er machte den Unterschied der beiden Bacillen auf andere Weise augenschein-

lich; er züchtete sie in schräg erstarrten Laktoseagarröhrchen, denen er Lakmus hinzufügte. Eine Strichkultur der ESCHERICH'schen Bacillen färbt den Lakmusnährboden roth, der Typhusbacillus lässt ihn blau. In ersterem erscheinen ausserdem noch Glasblasen, gleichgültig ob er Zucker enthält oder nicht.

Als zweites Merkmal teilt W. folgendes Verfahren mit: Schabt man von einer 8 Tage alten Typhusagarlakmusstrichkultur die Kolonie ab, und impft in den alten Strich den ESCHERICH'schen Bacillus, so entwickelt sich dieser und der Nährboden färbt sich roth. Macht man den Versuch umgekehrt und impft den Typhusbacillus auf eine abgeschabte Colikultur, so entwickelt sich nichts, und der Nährboden bleibt roth.

Scheurlen.

---

**Malvoz, Le Bacterium coli commune comme agent habituel des péritonites d'origine intestinale.** Arch. de méd. exper. 1891. III. No. 5. S. 593.

Das Bakterium coli commune ist bekanntlich von ESCHERICH im Jahre 1885 im Darminhalt der Säuglinge entdeckt und als der häufigste Darmparasit überhaupt erkannt worden. Meerschweinchen und Kaninchen gegenüber erwies er sich als pathogen; er tötet dieselben nach subkutaner Injection innerhalb 1—3 Tagen. Im Jahre 1889 fand ihn LABUELLE bei 2 Fällen menschlicher Peritonitis, welche in Folge von Darmperforation entstanden war; er bewies auch durch Tierexperimente, indem er bei Tieren künstliche Darmperforation erzeugte, die Beziehung des Bacterium coli commune zur Peritonitis; doch fand er, dass derselbe nur dann Peritonitis zu erzeugen im Stande ist, wenn Darminhalt oder Galle gleichzeitig mit ihm in den Peritonealsack gebracht werden.

Mehrfach sind seither Beobachtungen über Peritonitiden und Leberabscesse beim Menschen gemacht worden, deren Ursache der ESCHERICH'sche Bacillus war.

M. hat denselben unter 7 Fällen menschlicher Peritonitis 6 Mal als Ursache derselben gefunden. Die Gelegenheit zum Uebertritt des Bacillus in den Bauchfellsack gab stets irgend eine Darmaffection, doch war keineswegs hiezu stets eine vollständige Perforation nötig, wie LABUELLE wollte.

In der vorliegenden Arbeit giebt M. zunächst eine genaue Beschreibung der morphologischen und biologischen Eigenschaften des ESCHERICH'schen Bacillus die bekanntermassen sehr an die des Typhusbacillus erinnern. Als besonders geeignet, letzteren von ersteren zu unterscheiden, giebt M. eine Malzgelatine an, die er nach folgendem Recept bereitet: 50 g gekeimter Gerste werden mit 500 g Wasser übergossen und eine bis 1 1/2 Stunden lang unter wiederholtem Umschütteln bei einer Temperatur von 63°—65° C. gehalten. Dann wird 1/2 Stunde lang gekocht, filtrirt, durch 20 Minuten langes Erhitzen im Autoklaven auf 120° geklärt und wieder filtrirt; zum Filtrat werden 10 pCt. Gelatine gegeben.

Auf dieser sauer reagirenden Gelatine liefert eine Strichkultur des ESCHERICH'schen Bacillus einmal eine breite, weißliche Auflagerung von ziemlicher Dicke und welligen Rändern, das anderemal ist dieselbe weniger breit aber desto dicker. Der Typhusbacillus dagegen zeigt nur einen dünnen weißlichen schmalen Belag entlang des Impfstriches, so dass der Contrast frappant ist, jedenfalls deutlicher, als bei Kartoffelkulturen.

Die 7 erwähnten Krankheitsgeschichten sind genau mitgeteilt; es geht aus ihnen hervor, dass der Gehalt des peritonitischen Exsudats an ESCHERICH'schen Bacillen klinisch für eine Darmaffection spricht, so dass man z. B. eine puerperale Ursache ausschließen kann. Die genannten Fälle, in denen das Bacterium coli commune als Ursache der secundär entstandenen Peritonitis gefunden wurde, betrafen eine Thrombose der Arteria mesenterica, ein stenosirendes Rektumcarcinom, Gallenblasenvereiterung in Folge von Gallensteinen, acute ulceröse Enteritis, perforirendes typhöses Blinddarmgeschwür und eine einfache Coprostase. Scheurlen.

**J. Schlier**, Ein Fall von phlegmonöser Cholecystitis nach Typhus.

(Aus der med. Abteil. d. städt. Krankenhauses in Würzburg). Deut. Arch. f. klin. Med. Bd. 48. S. 441.

Bei einem 19 Jahre alten Typhuskranken trat am Ende der vierten Krankheitswoche ohne jede bekannte Ursache eine eitrige Entzündung der Submucosa der Gallenblase auf, welche von einem Durchbruch in die Gallenblase und schliesslich auch in die Bauchhöhle gefolgt wurde. Hieraus resultirte sodann anfangs eine umschriebene adhäsive, später eine allgemeine Peritonitis mit icterischen Stühlen und Blutungen in die Magenwände.

Es handelt sich bei dieser seltenen Complication wohl um einen directen ursächlichen Zusammenhang mit dem Typhus abdominalis, insofern, als eine Infection mit Typhusbacillen, complicirt mit einer solchen mit den gewöhnlichen Eiterkokken vorliegt. Die Localisation in der Gallenblase bleibt aber immerhin noch merkwürdig genug, obgleich es an ähnlichen Beispielen in der Litteratur nicht mangelt. So hat C. E. E. HOFMANN 3 und neuerdings HÖLOCHER 5 Fälle ähnlicher Complicationen genau beschrieben, von denen ein Fall von diphtheritischen Prozessen in der Gallenblase mit Ablösungen der Schleimhaut und Eiterung im Verlaufe des Typhus abdominalis noch dadurch besonders interessant erscheint, als auch hier, wie in der oben beschriebenen Krankengeschichte, eine Perforation mit circumscripiter Peritonitis erfolgte. C. Rosenthal.

**C. Foltanek**, Ueber Blutungen nach Tracheotomie bei Diphtheritis.

Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 33. S. 243.

Die Blutungen nach Tracheotomie, welche in unmittelbarem Zusammenhang mit der Operation stehen, sind die seltneren und



harmloseren. Sie haben ihre Ursache in schlecht oder gar nicht unterbundenen Gefäßen, kleinen, mit dem Haken erzeugten Rissen in der Schilddrüsenkapsel, oder es sind parenchymatöse Blutungen, bedingt durch Drucksteigerung bei ungenügender Luftzufuhr.

Von weitaus größerer Häufigkeit und größerer Tragweite sind die Blutungen, welche im weiteren Verlauf der Tracheotomie auftreten. Diese Blutungen können bedingt sein 1) durch Wunddiphtherie oder phlegmonöse Prozesse. — Der Häufigkeit nach gebührt der Phlegmone der erste Platz; denn Wunddiphtherie ist sehr selten. Solche anzunehmen wäre man nur berechtigt, wenn die LÖFFLER'schen Bacillen in dem erkrankten Gewebe nachzuweisen wären; dem Verf. und Dr. KOLISKO ist dies in keinem der von ihnen untersuchten Fälle gelungen. Auch das klinische Bild entspricht dem der Phlegmone, nicht der Diphtherie. — Bei allen Fällen dieser Art, welche Verf. obducirt hat, war es in Folge des phlegmonösen Prozesses zum Zerfall des prätrachealen Bindegewebes und im weiteren Verlauf zur Arrosion von großen Gefäßen gekommen. Die vorderen Partien der Wunde brauchen dabei keine Anomalien zu zeigen. — Je höher man die Tracheotomiewunde anlegt, je kleiner dieselbe ausfällt, und je weniger das lockre prätracheale Gewebe verletzt wird, desto geringer ist die Gefahr einer Wundphlegmone. 2) In einzelnen Fällen entsteht eine Blutung aus der Art. anonyma durch ein einfaches Uebergreifen der Entzündung auf die Gefäßwand und Auflockerung derselben, ohne dass ein phlegmonöser Prozess an der Wunde vorhanden zu sein braucht. In diesen Fällen ist die Perforationsstelle an der oberen Wand, nicht, wie in allen anderen Beobachtungen, an der hinteren Wand der Anonyma zu finden. 3) Weitaus seltener als Wundcomplicationen sind in den Beobachtungen des Verf.'s Decubitusgeschwüre Veranlassung zu schweren Blutungen gewesen. — Die Blutungen, welche in Folge eines Canülendecubitus auftreten, können entweder aus der Wundfläche stammen und sind dann gewöhnlich nicht sehr heftig; oder es wird nach Perforation der Trachea die Art. anonyma eröffnet. Diese Arterie kann nicht nur bei abnorm hoher, sondern auch bei ganz normaler Lage in das Bereich des Druckgeschwüres einbezogen werden. Zur möglichsten Verhütung des Decubitus empfiehlt Verf. eine von ihm modificirte DUBCHAM'sche Canüle (s. Orig.). 4) Blutungen, welche ihre Ursache in Geschwüren oder Verletzungen der Tracheaschleimhaut haben, sind gewöhnlich geringfügig und stehen ohne weiteres Zuthun. — 5) Sehr selten hatte Verf. Gelegenheit Granulationswucherungen und Blutungen aus diesen zu beobachten. Dies hat seinen Grund — wie Verf. annimmt — darin, dass er ausnahmslos die tiefe Tracheotomie ausgeführt hat. 6) Pneumorrhagien sind von einzelnen Autoren als Todesursache erwähnt. Verf. glaubt, dass es sich in diesen Fällen nicht um Lungenblutungen, sondern um Gefäßverletzungen handelte, welche bei der Section übersehen wurden. Bei nicht Operirten sind derartige Blutungen nie beobachtet worden. — Bei heftigen Blutungen, bei welchen man

keine Zeit hat, sich über ihren Sitz Klarheit zu verschaffen, empfiehlt Verf. eine Tamponkanüle, welche aus einer langen, dünnen mit Tanninjodoformgaze umwickelten Silbercanüle hergerichtet ist, möglichst tief in die Trachea einzuführen, und gleichzeitig die Wunde mit Tanninjodoformgaze zu verstopfen. Stadthagen.

---

**Landgraf, Klinisches und Experimentelles zur Lehre von der Embolie der Lungenarterie.** Zeitschr. f. klin. Med. XX, Heft 3.

Embolie des Hauptstammes der Lungenarterie führt mit Sicherheit zum Tode, entweder durch Herzlähmung (in Folge des Mangels arteriellen Blutes in den Coronararterien) oder, nach Anderen, durch den Mangel arterieller Blutzufuhr zum Gehirn und zur Medulla oblongata. Der Tod erfolgt entweder plötzlich oder im Verlaufe einiger Stunden, selbst Tage. Diagnostisch ist von Bedeutung, neben dem Nachweis der Quelle der Embolie, die kolossale subjective Dyspnoë, für die sich kein objektiver Grund in den Lungen findet. — Von practisch erheblicherer Wichtigkeit sind die Fälle, in denen nur der eine oder andere grössere Ast, der Art. pulmonal. embolisirt wird. Auch hierbei ist plötzlicher Tod beobachtet worden; die gewöhnliche Folge des Ereignisses wird aber Stauung des Blutes im Venensystem neben Blutleere der arteriellen Gefäßbahn sein. In einem Falle aus der Beobachtung des Verf., in dem die Embolie von der Schenkelvene her (bei Blinddarmentzündung) erfolgte, fanden sich als auffällige Symptome: Zurückbleiben der rechten Thoraxhälfte bei der Athmung mit Hochstand des Diaphragmas rechts, ferner Emphysem der linken Lunge, Vergrößerung des rechten Herzens, Stauung des Blutes im Körpervenensystem und mangelhafte Füllung des Arteriensystems. Das Zurückbleiben der Thoraxhälfte und der Hochstand des Zwerchfelles betraf in diesem und in ähnlichen Fällen stets die rechte Seite; nachdem Verf. nun experimentell festgestellt hatte, dass der Abschluss des Blutzufusses das Volumen der betreffenden Lunge unverändert lässt, gelangt er zu der Hypothese, dass der rechte Nervus phrenicus zwischen den erweiterten Hauptstamm der rechten Art. pulmonalis und die ebenfalls stark gefüllte Vena cava superior, rechtes Herzohr und rechten Ventrikel eingeklemmt und dadurch geschädigt wird. — Verf. prüfte ferner die Experimente Личтхйм's nach, welche ergaben, dass man mindestens drei Vierteile des Lungenarterienkreislaufes ausschalten könne, ohne dass der Druck im Arteriensystem sinkt. Aus den an Kaninchen angestellten Versuchen des Verf., betreffs deren Anordnung wir auf das Original verweisen müssen, ergab sich vorerst, dass die zum Teil niedrigen Druckwerte, die Личтхйм in der Carotis seiner Hunde gefunden hat, sich vielleicht aus der Vernachlässigung des Einflusses der künstlichen Respiration auf dem Blutdruck erklären. Indem Verf. nun bei seinen Tierversuchen die künstliche

Respiration vermied, gelangte er zu Resultaten, die sich mit den beim Menschen zu erhebenden deckten: Sinken des Druckes im Aortensystem, Ueberfüllung des venösen Kreislaufes, Anschwellung und Erweiterung des rechten Herzens. Perl.

**Joffroy et Ch. Achard**, Contribution à l'étude de l'atrophie musculaire chez les hémiplegiques. Arch. de Méd. expér. 1891, No. 6.

In zwei Fällen von Hemiplegie bei einer 66jährigen und einer 71jährigen Frau beobachteten die Verff. im ersten Fall eine linksseitige Hemiplegie nach einem apoplektischen Insult, Muskelatrophie der oberen Extremität, leichte Veränderungen der grossen Zellen im linken Vorderhorn des Cervicalmarks in der Höhe der Anschwellung, im zweiten ebenfalls eine linksseitige Hemiplegie, Athetose der linken unteren Extremität, Contraktur und sehr ausgesprochene Muskelatrophie und Deformität der linken oberen Extremität bei deutlich vorhandener Atrophie der Ganglienzellen des linken Vorderhorns in der Cervicalanschwellung (vgl. die ausführlichen Krankengeschichten im Original). — Wo die Atrophie der Vorderhornganglienzellen des Rückenmarks ausgesprochen ist, ist eine Erklärung der Muskelatrophie nicht schwer, aber auch da, wo sie fehlt, nehmen die Verff. einen den trophischen Einfluss der benannten Ganglienzellen schwächenden Einfluss an, der auf dieselben durch den degenerirenden Seitenstrang auf dynamischem Wege ausgeübt werden soll. Während die Zelldegeneration bei der amyotrophischen Lateralsklerose die Regel sei, bilde sie bei einfach absteigender Degeneration dieser Seitenstränge nach Hirnläsionen eine Ausnahme. Die Hirnläsion wirke wie etwa eine Gelenkaffection, in deren Gefolge durch centripetale Reizung ebenfalls eine dynamische Läsion der Vorderhornzellen mit consecutiver Atrophie der das Gelenk umgebenden Muskeln ausgeübt würde; ja auch die bei Ataktischen, bei Amputirten beobachteten Atrophien der Vorderhornzellen liessen sich in ähnlicher Weise erklären. Bernhardt.

**Damsch**, Ueber anatomische Befunde bei sogenannten congenitalen Muskeldefecten. Verhandl. des Congresses f. innere Medicin. X. Congress No. 22. April 1891.

D. schliesst sich bei Mitteilung zweier Fälle Erb's Ansicht an, dass die für congenitale Missbildungen gehaltenen Muskeldefecte das Resultat einer rudimentären Form der Dystroph. musculor. progr. seien, die frühzeitig stationär geworden ist. In einem Falle mit Defect der Portio sternocostal. des M. pector. maj. dextr. und partiellem Defect des gleichseitigen M. cucullaris mit Hypertrophie der restirenden Port. clavic. des M. pect. maj. ergab die Section: 1) in den gesunden Muskeln der linken Seite, vereinzelte hypertroph. Fasern und Vacuolen; 2) in den hypertroph. erkrankten Teilen,



erhebliche Hypertrophie der Fasern bei abgerundeten Ecken des unregelmäßigen Querschnitts, deutliche Längstreifung, wellige Contouren, Vacuolen; 3) in den atrophischen Partien, atrophische Fasern ohne fettige Degeneration, ohne Querstreifung, Zerfall in Längstreifung, Vacuolen, fetthaltiges Bindegewebe. Im Rückenmark fanden sich degenerative Prozesse im linken BORDACH'schen Strange und in beiden Pyramiden-Vorderstrangbahnen. Die Muskelnerven waren intact. — Im zweiten Falle waren beiderseits Defecte vorhanden im M. pector. major, M. latissim. dorsi, sternocleidomastoid, rhomboid, etc., hypertrophisch waren Teile vom M. pector. major, deltoid. teres major etc. S. Kalischer.

---

**Friedheim**, Ueber den Zusammenhang der Syphilis mit den Erkrankungen des Nervensystems. (Verh. der deutschen dermat. Gesellsch. in Leipzig 1891). Arch. f. Dermat. u. Syph. Jahrg. 1892. Ergänzungsb. I. S. 258.

Von 146 an Tabes leidenden Personen (117 Männern, 29 Frauen) aus der Leipziger Universitätspoliklinik waren sicher syphilitisch inficirt gewesen 49 (darunter 7 Frauen), wahrscheinlich 26, Gonorrhoe allein war vorausgegangen bei 18, ohne jede venerische Belastung erwiesen sich 53 (darunter 22 Frauen). Die ersten ausgesprochenen Erscheinungen der Tabes waren bei den sicher und wahrscheinlich Syphilitischen durchschnittlich in einem viel früheren Lebensalter aufgetreten, als bei den Syphilisfreien, nämlich meist vor dem 40. Jahre. Am häufigsten begann die Erkrankung im 2. Lustrum nach der Infection. Ganz besonders betont F., dass, wie er zahlenmäßig nachweist, Symptome von Seiten der Blase und der Geschlechtsorgane (Retentio und Incontinentia urinae, Verminderung oder Erlöschen der Libido sexualis) bei den Syphilitischen so viel häufiger, frühzeitiger und hochgradiger auftreten, als bei den Nichtsyphilitischen, dass dieser Umstand vielleicht für die Unterscheidung der syphilitischen und der nichtsyphilitischen Tabes verwertbar sei. — Von 26 Pat. mit progressiver Paralyse waren 25 sicher, 1 wahrscheinlich syphilitisch. Hemiplegie wurde bei 20 sicher, 28 wahrscheinlich und 120 nichtsyphilitisch Inficirten beobachtet. H. Müller.

---

1) **Skutsch**, Behandlung der chronischen Endometritis. Verhandlung d. deut. Gesellsch. f. Gynäkol. 1891.

2) **J. M. Baldy**, Chronic Endometritis. The Med. und Surg. Reporter. 1892. March. 12.

1) **SKUTSCH** empfiehlt zur Behandlung der chronischen Endometritis das Verfahren, welches seit längerer Zeit mit gutem Erfolg an der B. S. SCHULTZE'schen Klinik geübt wird. Dasselbe besteht in der täglichen Ausspülung des Uterus mit 1 Ltr. einer 3 procent. Sodalösung und hierauf mit 1 Ltr. irgend einer medikamentösen

Lösung nach vorhergegangener Dilatation des ganzen Uterus; zur Dilatation wurden früher Laminariastifte, in letzter Zeit aber fast ausschliesslich Metaldilatatoren und die Einführung von Jodoformgaze in den Uterus verwendet. Die Jodoformgaze bleibt 1—2 Tage liegen, worauf sie entfernt und der Uterus ausgespült wird. Letztere Behandlungsweise soll den für die Endometritis purulenta besonders wichtigen Effect der permanenten Drainage und der Einwirkung des Jodoforms auf die erkrankte Schleimhaut haben.

2) B. hebt das Auftreten von catarrhalischer Erkrankung des Endometriums unabhängig von anderen Affectionen der Beckenorgane hervor und warnt vor übereilter operativer Behandlung von Tubenerkrankungen, welche in Endometritis ihre Ursache haben. — Die Behandlung der Endometritis, welche B. ausschliesslich anwendet, ist das Curettement mit nachheriger Jodinjektion.

A. Martin.

**B. Kader, Zur Frage des localen Meteorismus bei innerer Darmocclusion. Arch. f. klin. Chir. XLII, S. 851.**

VON WAHL's Annahmen eines localen Meteorismus an der Stelle der vom Hinderniss beim Darmverschluss durch Axendrehungen, Verschlängen und Strangulation betroffenen Schlinge, so dass durch die resistente unbewegliche Darmpartie eine Asymmetrie des Unterleibes bedingt wird, fand Verf. in 25 grossen Theils der deutschen Litteratur entnommenen Beobachtungen von Ileus tatsächliche Bestätigung. — Tierversuche ergaben als Ursache der bereits in wenigen Stunden stark ausgesprochenen Umfangszunahme, sowie anscheinend auch der Lähmung der strangulirten Darmschlinge drei Factoren, nämlich 1) Verdickung der Wandungen des Darmes, 2) grössere Mengen blutiger Flüssigkeit und 3) Gas in der Darmlichtung. Beide erstere Factoren sind Folge der Infiltration resp. Transsudation des Blutes, der Gasmeteorismus dagegen höchst wahrscheinlich durch mangelhafte oder aufgehobene Resorption der als Product der Gährung und Zersetzung des Inhaltes sowohl des gesunden wie des kranken Darmes auftretenden Gase hervorgerufen.

P. Güterbock.

**A. v. Hippel, Beitrag zur Behandlung des Trachom's. Ber. d. ophthalm. Ges. Heidelberg 1891, S. 91.**

H. prüfte das von den Gebrüder KERNIK gegen Trachom empfohlene Verfahren, das in Abreibung der erkrankten Conjunctiva mittelst eines in Sublimatlösung (1:2000) getauchten Wattebäuschchens, eventuell verbunden mit Anstechen und Ausquetschen der Follikel besteht, an 300 Fällen. Er fand, dass sich eine dauernde Heilung des Trachoms durch die Sublimatbehandlung ebensowenig in allen Fällen erreichen lässt, wie durch irgend eine andere bisher bekannt gegebene. Eine Reihe von Vorzügen besitzt das KERNIK'sche Verfahren aber, da es keine besondere manuelle Geschicklichkeit voraussetzt und es ambulante Behandlung der Kranken gestattet. Die leichteren Formen von Trachom werden hierdurch sicher zur Heilung gebracht, auch bei schweren wird oft Heilung, mindestens aber Besserung erzielt. Ausserdem hat es einen günstigen Einfluss auf Complicationen seitens der Cornea. Es bewirkt die Rückbildung der Follikel, ohne dass es zu erheblicher narbiger Schrumpfung der Conjunctiva kommt. Die Behandlungsdauer ist eine im Vergleich zu den bisher üblichen Methoden bedeutend abgekürzte und Beseitigung etwaiger Recidive eine meist auffallend schnelle, wodurch die Gefahr des Eintrittes von Hornhautcomplicationen verringert wird.

Horstmann.

**Scheibe, Zur Pathogenese der Transsudatbildung im Mittelohr bei Tubenverschluss.** Zeitschr. f. Ohrenheilk. XXIII. S. 62.

In Uebereinstimmung mit seinen früheren Untersuchungen und im Gegensatz zu KANTHACK, der in 7 Fällen von Tubenverschluss stets Mikroorganismen (Coccen und Bacillen) gefunden hat, konnte Verf. in 7 weiteren Fällen dieser Affection in der bacteriologisch untersuchten serösen Flüssigkeit niemals Mikroorganismen nachweisen. Er will deshalb auch diese „Transsudatbildung“ im Mittelohr scharf getrennt wissen von dem acuten und subacuten Mittelohrkatarrh, bei welchen beiden Formen von Mittelohr-Affectionen sich dieselben Mikroorganismen wie bei der acuten, genuinen eitrigen Otitis media finden.

Schwabach.

**Fischel und Enoch, Ein Beitrag zur Lehre von den Fischgiften.**

(Aus dem hygien. Institut der deutschen Universität in Prag). Fortschr. d. Med. 1892, X. No. 8. S. 277.

Den Ausgangspunkt der Untersuchung bildete ein dem hygienischen Institut kurz nach seinem Verenden eingelieferter Karpfen, der grosse Blutextravasate an den Kiemendeckeln, am Rücken, kleinere über den ganzen Körper verbreitet zeigte. Im Blute fanden sich mikroskopische Stäbchen, die sich leicht auf Gelatineplatten züchten liessen, gerade keine besonderen Charakteristika zeigten, die Gelatine verflüssigten und schon bei gewöhnlicher Temperatur Sporen bildeten.

Sie erwiesen sich für Karpfen, Mäuse und Meerschweinchen virulent, die sie schon innerhalb 24 Stunden töteten. Diese giftige Wirkung beruhte auf einer Albumose, die die Verf. sowohl in den Kulturen des Bacillus als in den verendeten Thieren nachzuweisen vermochte.

Die Intoxication mit dieser Albumose führte durch Lähmung des Atmungs- und Gefässcentrums unter gleichzeitiger Parese der Extremitäten zum Tode; sie konnte nicht nur durch subkutane Injection, sondern auch bei Verfütterung grösserer Mengen vom Darmkanal aus erfolgen, weshalb die Verf. glauben, dass bei unrichtiger Zubereitung der Fische ev. auch eine Vergiftung beim Menschen möglich wäre.

Scheurlen.

**Helmreich, Die therapeutischen Wandlungen in der Behandlung der Bauchfelltuberkulose.** Basel. von O. Sallmann.

Nach einer ausführlichen Besprechung der Aetiologie, Diagnose und Prognose der Bauchfelltuberkulose, die Neues nicht bietet, wendet sich H. der Frage der Therapie zu. Letztere gliedert sich in vier Teile: 1) die medicamentöse Therapie. 2) Die Punction. 3) Die Laparotomie und 4) das Heilverfahren nach Kocn. Mit besonderer Ausführlichkeit sind die letztgenannte Heilverfahren und deren Resultate besprochen worden. Aus alledem wird der Schluss gezogen, dass wir bezüglich der Behandlung der Bauchfelltuberkulose uns noch auf demselben Punkte befinden, auf dem wir vor der Bekanntgabe der Kocn'schen Entdeckungen standen.

Am Schlusse der Abhandlung werden noch zwei Fälle von Bauchfelltuberkulose mitgeteilt, welche auf der gynäkologischen Klinik zu Basel mit Kocn'scher Lymphe behandelt wurden, und von denen der eine mit dem Tode endete, während der andere geheilt wurde. Der erste Fall betraf ein Landmädchen im Alter von 16 Jahren. Die anatomische Diagnose lautete: Phthisis pulmonum tuberculosa. Ulcera tuberculosa intestini. Salpingitis tuberculosa sicca. Tuberculose der Nieren und der Vagina. Enge Aorta. Infantiler Uterus. Dilatation des linken Ventrikels. In dem geheilten Falle handelte es sich um eine 18 Jahre alte Fabrikarbeiterin, welche nach 10 monatlicher Behandlung ihrer Peritonitis tuberculosa mit hochgradigem Ascites geheilt entlassen werden konnte.

C. Rosenthal.

**Charcot-Souques, Sur un cas d'Hystérie simulatrice du syndrome de WERNER.** Archives de Neurologie. Mai 1891, No. 63.

Ein 18jähriges Mädchen zeigte unter anderem den WERNER'schen Symptomencomplex, (alternirende Hemiplegie der Extremitäten und des Oculomotorius), Herabhängen



des linken oberen Augenlides und rechtsseitige Hemiplegie; dieses Bild, wie die Krankengeschichte erweckte den Verdacht einer tuberkulösen Neubildung im unteren und inneren Teil des linken Peduncul. cerebri. Jedoch die Art des Entstehens (vor 4 Jahren als Hemiparese), der Mangel der Beteiligung des Facialis an der Hemiplegie, eine plötzliche Hypästhesie der rechten Seite, dann wiederum rechtsseitige Hemianästhesie und die völlige Heilung der Lähmung bis auf die noch bestehende Hemianästhesie beweisen zur genüge die hysterische Natur des Leidens, neben den ohnmachts-ähnlichen Anfällen, hyst. Druckpunkten mit Aura-Empfindungen, Einengung des Gesichtsfeldes und monoculärer Diplopie. Dazu kommt, dass sich das Herabhängen des linken oberen Augenlides bei näherer Untersuchung durch einen tonischen Blepharospasmus erklärte. (Hysterischer Blepharospasmus, der im Gegensatz zur Ptosis ein Herabsinken des Augenbraunbogens, Runzelung der Stirn und hier auch Anästhesie der Cornea zeigt).

Kalischer.

### J. Neumann, Syphilis und Vererbung. Wiener medic. Presse 1892, No. 4.

Seinem aussergewöhnlich reichen Beobachtungsmaterial entnimmt der Verf. folgende Erfahrungen: Die Syphilis kann durch Sperma oder Ovulum selbst hereditär übertragen werden, sie kann aber auch bei postconceptioneller Infection der Mutter durch den Placentarkreislauf auf den Foetus übergehen. Eine Uebertragung in umgekehrter Richtung, nämlich von einer syphilitischen Frucht auf die gesunde Mutter (*choc en retour*) findet nur selten statt; in der Regel bleiben solche Mütter gesund, werden aber immun gegen das syphilitische Virus. Für den Foetus ist die postconceptionelle Infection der Mutter während der ersten Schwangerschaftsmonate am verderblichsten, vom neunten ab berührt sie ihn gar nicht mehr. Die Vererbung der Syphilis geht öfter vom Vater aus, als von der Mutter, ist aber im letzteren Falle eine viel intensivere. Am häufigsten findet die hereditäre Uebertragung der Syphilis in den ersten drei Jahren nach der elterlichen Infection, namentlich im ersten statt, dann nimmt sie langsam ab. Dass ein Uebergang der Krankheit von Grosseltern auf Enkel stattfindet, ist ganz unbekannt.

H. Müller.

### A. H. Cheatle, A case of double pyosalpinx in a child one year and nine months old. Lancet. 1891. No. 14.

Bei der Section eines an allgemeiner Tuberculose (Lungen, Leber, Nieren, Peritoneum) gestorbenen Kindes von obigem Alter fand sich im linken ligam. latum ein grosser mit der Tube communicirender Abscess. Beide Tuben waren geschlängelt, verdickt, voller Eiter bis auf das gesunde uterine Ende. Das Peritoneum mit Knötchen besät, der Uterus gesund.

A. Martin.

### J. Stein, Ein Fall von Vergiftung mit *Stipites Dulcamarae*. Prager med. Wochenschr. 1892, No. 12.

Ein 53jähriger, kräftiger Mann, erhielt wegen mehrtägigen Hustens von einem Bekannten zum Thee Bittersaft. Ungefähr 5 g der *Stipites Dulcamarae* wurde in Wasser eine Stunde lang auf etwa  $\frac{1}{6}$  L. Colatur gekocht und vom Patienten getrunken. Bald danach verspürte derselbe grosse Mattigkeit, Angst und Gefühl von Spannung im Gesicht und Hals. Dann stellten sich in den Muskeln der Gliedmassen, namentlich der Waden, zuckende Zusammenziehungen ein. Noch eine Stunde hernach blickten die Augen eigentümlich starr, die Pupillen waren etwas eng, Puls 82, Athmung etwas beschleunigt. Nach weiteren 2 Stunden war nach einem starken Schweiß. Ausbruche vollkommenes Wohlbefinden wieder erlangt.

Falk.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W. Kronenstrasse 4 u. 5) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., 68. Unter den Linden) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.

Wöchentlich erscheinen  
1—2 Bogen; am Schlusse  
des Jahrgangs Titel, Na-  
men- und Sachregister.

# Centralblatt

Preis des Jahrganges  
20 Mark; zu beziehen  
durch alle Buchhandlun-  
gen und Postanstalten.

für die

## medizinischen Wissenschaften.

Unter Mitwirkung von

Prof. Dr. H. Senator und Prof. Dr. E. Salkowski,

redigirt von

Prof. Dr. M. Bernhardt

in Berlin.

1892.

18. Juni.

No. 25.

**Inhalt:** M. ALT und J. WEISS, Anaemia infantilis pseudoleucaemica. (Orig.-Mitt.).

KOBBET, Nachweis von Fermenten und Giften im Blut. — KOSSEL, Bestandteile des Nervenmarks. — WARREN, Einfluss des Sauerstoffs auf die CO<sub>2</sub>-Ausscheidung. — NEBELTHAU, Glycuronsäurebildung während der Carenz. — TREDESCHI, Ueber die Fragmentation des Myocardium. — MCLEOD, TREVES, Extirpation der ganzen oberen Extremität. — v. ROGER, HOLLÄNDER, Pental als Anästheticum. — KAPPELER, ISRAEL, Ueber Colotomie und Ileus — GROENOUW, Ueber die Intoxicationsemblyopie. — HUCKE, Ueber complicirte Otitis media. — HÄBERMANN, Erkrankung des Gehörorgans bei Tabes. — BUCHNER, Die Wirkungen des Blutersums. — DOENLE, Blutbefund bei Masern. — HERRICOURT und RICHET, Empfänglichkeit der Affen für Tuberculose. — HIRSCHFELD, Diätetische Behandlung von Herzkrankheiten. — SAUNDY, Tödtlich verlaufendes Magengeschwür. — TALMA, Ueber Dystrophia muscularis hyperplastica. — KAUENBERG, Zur Kenntniss des Delirium tremens. — LÖWENFELD, Ueber amnestische Aphasie. — ANDER, Psychische Störung bei Schrumpfnieren. — ARNOLD, MÖNZER, Combinirte Erkrankung von Rückenmarkssträngen. — LUSCH, Aplasia pilorum intermittens. — ULLMANN, Injection unlöslicher Quecksilberpräparate. — EHRENDORFER, ROSSIER, Totalexstirpation des Uterus. — MAYER, Wirkung der Papaveraceenalkaloide. — EDEN, Wirkung des Protoveratrin.

GRIFFITHS, Zusammensetzung des Hämocyanins. — SACHS, Zuckerumsetzung im Blut. — ISRAEL, Einfluss der Niereninsufficienz auf den Kreislauf. — KURZ, Beitrag zur Lungenchirurgie. — VAMOSY, WALSBOM, Resection des N. buccinatorius und lingualis. — ROYLE, Operation dialocirter Wirbel. — TIMMER, Osteotomie bei Plattfuß. — de WILDT, Ursache des Caput obstipum. — WILBRAND, Ueber nervöse Asthenopie. — REINHARDT, Ueber Hammer-Amboss Resection. — GOMPERZ, Regeneration des Trommelfells. — MICHELSON, Pachydermia laryngis und Tuberculose. — KLEMPERER, Ueber Immunisirung und Heilung durch Bacterienproducte. — FOX und BALL, Hypertrophie der Milz bei Kindern. — EGASSE, Olivenöl bei Gallensteinen. — ZIEGLER, Verhütung der Nephritis bei Scharlach. — STAMM, Aetiologie der Rhinitis pseudomembranacea. — BRUNS, Ueber ein Symptom bei Morbus Basedowii. — LEMKE, Behandlung des Morbus Basedowii. — WINTER, Paracentese des Wirbelkanals bei Meningitis. — BAUDRY, Infantile Lähmung bei der Schwangerschaft. — COURNOT, Hysterische Taubstummheit. — BROOKE, Erythema keratodes. — SIMON, Pilocarpin in der Dermatologie. — PINARD, Hundeblutserum-Injectionen bei Neugeborenen. — TRAVILLON, 35 Ovariectomien. — BROOK, Zur Kenntniss des Geburtsmechanismus. — MADDEN, Ueber Oophoritis.

### **Anaemia infantilis pseudoleucaemica.**

Originalmitteilung von Dr. M. Alt und Dr. J. Weiss.

(Aus dem Karolinenkinderspitale in Wien).

(Schluss).

Viel genauer sind die Untersuchungen von LUZET. Diesem französischen Autor gebührt unstreitig das Verdienst, das histologische Blutbild, das sich bei der *Anaemia infantum pseudoleucämica* findet, bis in seine minutiösesten Details beschrieben zu haben. Unsere eigenen Untersuchungen haben die volle Bestätigung dessen geliefert, was schon von LUZET festgestellt worden: es gibt ein histologisches Blutbild, welches sich wesentlich von allen jenen Bildern unterscheidet, die wir sonst bei den verschiedenartigsten Anämien des Kindesalters finden. Die Blutuntersuchung in solchen Fällen zeigt eine bedeutende Verminderung der rothen Blutzellen und eine mehr oder minder hochgradige aber stets vorhandene Leucocytose, welche immer einen polymorphen Character trägt und nicht etwa durch Vermehrung blos einer Art von weissen Blutzellen gekennzeichnet ist. Diagnostisch bedeutsam halten wir jedoch nur das gefärbte Blutpräparat. Denn nur dieses characterisirt die Krankheit, indem in allen Fällen eine grosse Anzahl von kernhaltigen Erythrocyten gefunden wird, eine Menge, wie wir sie nach unseren bisherigen Kenntnissen bei keinem anderen histologischen Blutbilde — auch nicht bei der Leucämie — mag nun das Blut von einem Individuum des Kindesalters oder von einem Erwachsenen herrühren, zu finden Gelegenheit haben. Aber nebst der Zahl ist auch die Form der kernhaltigen Erythrocyten für das Blutbild der *Anaemia infantum pseudoleucämica* characteristisch, man findet alle drei von EHRLICH aufgestellte Typen: Meso-, Megalo- und Microblasten, und da ferner die Mehrzahl eine von der kreisrunden abweichende Form besitzt, so wären sie gleichzeitig als Poikiloblasten zu bezeichnen. Die zweite erwähnenswerte Eigenschaft, die LUZET zu wiederholten Malen als wichtig hervorhebt und die wir nach unseren eigenen Erfahrungen als Characteristikon dieses Blutbildes bezeichnen möchten, ist die, dass die meisten der kernhaltigen rothen Blutzellen die Zeichen der Karyokinese darbieten (..... dont beaucoup présentent des phénomènes de kariokinèse....)

Fügen wir endlich noch hinzu, dass sowohl in frischen, als in gefärbten Präparaten stets eine bedeutende Poikilocytose zu constatiren ist, und dass nicht nur die kernhaltigen Erythrocyten je nach dem Grade der in ihrem Zelleib vorhandenen Hämoglobinemenge eine wechselnde Affinität zu den sauren, resp. basischen Farbstoffen darbieten, sondern noch viele kernlose rothe Blutkörperchen jene Eigenschaft besitzen, welche GABRITSCHESKY als Polychromatophilie bezeichnet, so glauben wir wohl in aller Kürze all' das hervorgehoben zu haben, was das Blutbild der *Anaemia infantum pseudoleucämica* characterisirt und sie ziemlich scharf trennt von allen jenen Formen der im Kindesalter auftretenden Anämien.



Luzet stellt in seiner „Etude sur les Anémies de la première enfance“ fünf Fälle von Anämia infantum pseudoleucämica zusammen; wir sind in der Lage, vier weitere Fälle hinzuzufügen. Der histologische Blutbefund entsprach vollkommen jenem Bilde, wie es von Luzet geschildert wurde. Da wir die detaillierte Beschreibung des Verlaufes dieser Fälle unserer ausführlichen Publication vorbehalten, wollen wir an dieser Stelle nur mit einigen Schlagworten das klinische Bild kennzeichnen.

1) GAST Marie, 16 Monate, klinische Diagnose: Leucämie? (Anämisches Aussehen, keine Zeichen von Rachitis, keine Zeichen von Lues, großer Milztumor, Leber: vergrößert.)

2) ALTMANN Pauline, 8 Monate, klinische Diagnose: Rachitis gravis.

3) HAJEK Rosa, 1 1/2 Jahre, klinische Diagnose: Rachitis (Cranio-tabes, mäßige Epiphysenschwellungen, Fontanelle: 4 Finger im Querdurchmesser, sehr bedeutende Milzvergrößerung. Rothe Blutzellen: 2,537.000, weisse Blutzellen: 35,000, Verhältnis 1:78. Weder anamnestisch noch sichtbare Lues zu constatiren).

4) HLAVATSCHEK Anna, 10 Monate, klinische Diagnose: Lues hereditaria (Excessive Anämie, Milz: handbreit unter dem Rippenbogen tastbar. Symptome der auch anamnestisch gesicherten Lues: Rhagaden an der Mundschleimhaut, papulöses Syphilid, Psoriasis plantaris.) Die Zählung der rothen und weissen Blutzellen ergab: 2,662.000; davon zählte man rothe: 2,617.500 und weisse: 50,000 (Verhältnis 1:52,5)

Das was hier als klinische Diagnose vermerkt ist, war jene Diagnose, welche der zuerst untersuchende Arzt auf Grund des klinischen Bildes ohne Kenntniss des Zahl- und Farbebefundes des zur Untersuchung genommenen Blutes stellen musste. Diese Diagnose, sowie die geschilderten Symptome des Status praesens zur Zeit der Blutentnahme sind geeignet ein eigenthümliches Streiflicht zu werfen auf die Frage der Aetiologie der uns hier beschäftigenden Krankheit. Wir glauben das Interesse an dieser Frage zu erhöhen, wenn wir folgende Fälle mittheilen, bei welchen neben ähnlichem klinischen Bild eine bedeutende Anämie vorlag, ohne dass das typische Blutbild der Anämia infantum pseudoleucämica zu constatiren gewesen wäre:

1) OBKRLEITNER Marie, 1 Monat: Lues hereditaria (Papeln, Ragaden etc.)

2) CAVENKA Therese, 14 Monate: Schwere Rachitis u. Anämie.

3) HUMMEL Josef, 11 Monate: Schwere Rachitis und Anämie.

4) RAVITZER Fadin, 4 Monate: Furunculosis (Lues?) hochgradige Cachexie und Anämie (HC 40) Bedeutende Leucocytose.

keine kernhaltigen  
rothen Blutzellen.

- 5) ZWEIF Helene,  $\frac{3}{4}$  Jahre: Rachitis und Anämie.
- 6) MEYER Franziska, 3 Monate: Hydrocephalus, Rachitis und Lues (anamnestisch und klinisch nachweisbar).
- 7) SROTETZKY Anton,  $5\frac{1}{2}$  Monate: Lues hereditaria (Ragaden, Papeln, Psoriasis plantaris).

Nur ganz vereinzelte kernhalt. Erythrocyten

Auf Grund unseres reichlichen Untersuchungsmaterials, von dem wir an dieser Stelle nur einige Beispiele mitgeteilt haben, ist es uns erlaubt, folgende Sätze zu formuliren:

Die Anämia infantum pseudoleucämica bietet — abgesehen von dem Zählbefund einer constanten Verminderung der rothen und einer mehr oder minder hochgradigen Vermehrung der weissen Blutzellen — ein typisches histologisches Blutbild, gekennzeichnet durch die Poikilocytose, das reichliche Auftreten kernhaltiger Erythrocyten, die als Meso-, Megalo- und Microblasten und gleichzeitig als Poikiloblasten erscheinen, und von denen viele karyokinetische Kernfiguren tragen, durch die Polychromatophilie der kernhaltigen und auch vieler kernloser rother Blutzellen und endlich durch eine ziemlich vielgestaltige Leucocytose.

Weder schwere Ernährungsstörungen, noch Lues, noch Rachitis, müssen, sofern sie auch einfache, schwere Anämie hervorrufen, diese scharf characterisirte Blutveränderung erzeugen, die Anämia infantum pseudoleucämica ist deshalb als ein Krankheitsbild sui generis zu betrachten, wenngleich es noch weiterer Untersuchungen bedarf, inwiefern die erwähnten pathologischen Prozesse, deren Symptome das Krankheitsbild klinisch sicher oft concomittiren, zur Entwicklung der typischen Blutveränderung beitragen oder sie gar veranlassen.

Wien, Ende Mai 1892.

---

**R. Kobert**, Ueber den Nachweis von Fermenten und Giften im Blute. Wiener med. Blätter 1891, No. 41.

Zur Ausfällung des Hämoglobins aus frischem oder faulem Blut empfiehlt Verf. 1 Gew. Th. Blut zu neutralisiren, mit mindestens 4 Gew. Th. Wasser zu verdünnen und mit wenigstens  $\frac{1}{2}$  Gew. Th. Zinkstaub versetzt energisch zu schütteln; das durch Saugfilter abgeschiedene Filtrat enthält nur den Serumfarbstoff und nur Spuren von gelöstem Zink; darin sind alle Glykoside, Alkaloide, Toxalbumine, Enzyme etc. zu suchen. Man braucht das Filtrat nur mit 1 Trpf. Schwefelnatrium zu schütteln, von Zinksulfid abzufiltriren, um das letzte Filtrat durch Einspritzung bei Mäusen oder anderen kleinen Tieren auf seine Wirkung zu prüfen. Eiweißartige Gifte lassen sich daraus durch Ferrocyankalium und etwas Essigsäure abscheiden bzw. durch Fällen mit Alkohol oder Aussalzen mit Ammonsulfat isoliren. Die nach der Eiweißabscheidung wasserklar filtrierende Lösung lässt sich direct mittelst des DRAXENDORFF'schen

Verfahrens auf Alkaloide und Toxine untersuchen.  $\frac{1}{2}$ —1 mgrm Strychnin, Atropin, Sapotoxin, Cadaverin u. A., zu 30—50 ccm Blut hinzugesetzt, ließen sich leicht aus dem Filtrat der Zinkstauffällung wiedergewinnen. In forensischen Fällen von Alkohol-, Schwefelsäure- und Essigsäurevergiftung ließen sich die Gifte in dem Blut leicht nachweisen. Das Zink muss frei von Eisen, Arsen und Phosphor sein. In methämoglobinhaltigem braunem Blut muss man durch 24stündiges Stehenlassen das Methämoglobin zum Verschwinden bringen, ehe man die Zinkfällung vornimmt. J. Munk.

**A. Kossel**, Ueber einige Bestandteile des Nervenmarks. du Bois-Reymond's Arch. 1891. S. 359.

Im Verein mit FREYTAG u. z. T. mit KRÜGER hat Verf. aus Gehirnschubstanz Präparate von Protagon dargestellt, von denen die Einen mit LIEBRICH's Protagon gut übereinstimmen (C 66.6, H 11.2, N 3.2, P 1.3, S 0.78—0.88 pCt.), Andere, gleich dem Protagon von GAMBER und BLANKENBORN, weniger P. (1.05—1.07 pCt.), alle aber ausnahmslos S (0.5—0.9 pCt.) enthalten. Während Lecithin beim Verseifen mit Natriumalkoholat seinen P-Gehalt nur als wasserlösliche Phosphorsäure abspalten lässt, entstehen bei der gleichen Behandlung von Protagon daneben noch 2 in Wasser unlösliche, in Aether und Benzol lösliche, gut krystallisierende P-haltige Säuren, sodass der P im Protagon z. T. anders gebunden sein muss als im Lecithin. Zur Prüfung der Vermuthung von HOPPE-SKYLER, dass Protagon als eine chemische Verbindung von Lecithin und Cerebrin anzusehen ist, behandelte Verf. Cerebrin in methylalkoholischer Lösung mit einer eben solchen Lösung von Aetzbaryt auf dem Wasserbade und gewann dabei Cerebrin zu 50 pCt. des angewandten Protagon's; es ist daher das Protagon als ein Spaltungsprodukt von Protagon anzusehen. Das so gewonnene Cerebrin ist ein Gemisch von mindestens 2 einander ähnlichen Stoffen: dem reinen Cerebrin und dem Homocerebrin (Kerasin) von PAUCUS; die Bromverbindung des Kerasin ist in Benzol leicht löslich, daher es durch Behandlung von Nervenmark oder markhaltigen Fasern mit in Benzol gelöstem Brom leicht gelingt, die Cerebrine zu extrahieren. Während nun Cerebrin in markhaltigen Nervenfasern stets enthalten ist, findet es sich kaum oder in Spuren in Ganglienzellen, dagegen nach HOPPE-SKYLER in den Eiterzellen. Letztere enthalten aber nach Verf. nicht das Cerebrin des Nervenmarks, sondern ähnliche Substanzen von denselben Löslichkeitsverhältnissen „Pyosin“ (C 63.3, H 10.4, N 2.6, O 22.6 pCt.) und „Pyogenin“ (C 62.6, H 10.5, N 2.5, O 24.5 pCt.); auch aus diesen Stoffen entsteht beim Kochen mit verdünnten Mineralsäuren ein reducirendes Kohlehydrat (nach TIERFELDER Galactose). Auch aus Spermatozoen von Störhoden konnte Verf. Cerebrin darstellen. Die Widerstandsfähigkeit



des Cerebrin gegen Fäulniss ist so gross, dass es in einem Falle von Adipocirebildung bei einer seit 10 Jahren begrabenen Leiche noch aus dem Leichenwachs der Schädelhöhle sich darstellen liess.

J. Munk.

**B. Werigo, Zur Frage über die Wirkung des Sauerstoff's auf die Kohlensäureausscheidung in den Lungen.** Pflügers' Archiv. Bd. 51. S. 321.

Die Ansicht, dass der Sauerstoff austreibend auf die Kohlensäure des die Lungen passirenden Blutes wirkt, ist schon von HOLMGREN ausgesprochen, dann verlassen worden, hat dann aber wieder an Wahrscheinlichkeit gewonnen, nachdem BOHR und TORUP gezeigt haben, dass das Hämoglobin der Kohlensäure gegenüber sich nicht indifferent verhält, wie man bisher annahm, dass vielmehr eine erhebliche Affinität zwischen beiden besteht. W. hat es deshalb unternommen, diese Frage durch Versuche am lebenden Thier (Kaninchen) zu entscheiden. Das allgemeine Prinzip der Versuche war, die Athmung der beiden Lungen getrennt zu untersuchen, und zwar athmete in einer Reihe von Versuchen die eine Lunge frei, die andere wurde abwechselnd mit Wasserstoff oder Sauerstoff gefüllt, in einer zweiten Reihe athmete die eine Lunge Wasserstoff, die andere Sauerstoff und zwar entweder nur sehr kurze Zeit (30 bis 60 Secunden) oder längere Zeit (5 bis 30 Minuten und mehr). In jedem Fall wurden die expirirten Gase aufgesammelt und analysirt. Die getrennte Athmung der beiden Lungen wurden durch einen eigentümlich construirten Catheter ermöglicht, betreffs dessen ebenso wie in Bezug auf die Ausführung der Versuche und die Zahlenangaben auf das Orig. verwiesen werden muß.

Ref. muss sich darauf beschränken das Schlussresultat anzuführen. Danach übt der Sauerstoff in den Lungen eine austreibende Wirkung auf die Kohlensäure aus und zwar so, dass er bei den Bedingungen der Versuche, wo die Kohlensäurespannung ohne Mitwirkung des Sauerstoffs im Mittel 10 pCt. betrug, die Spannung derselben um 2 bis 3 pCt. steigert. Ein besonderer Abschnitt ist den Controllversuchen gewidmet. Das Tier athmete in diesen mit beiden Lungen getrennt, aber mit beiden Sauerstoff: es zeigte sich, dass in diesem Fall die  $\text{CO}_2$ -Spannung in der Luft der rechten u. linken Lunge nur ganz unbedeutende Differenzen zeigt. Dadurch wird bewiesen, dass die beim Atmen verschiedener Gase — Wasserstoff und Sauerstoff — beobachteten Differenzen der  $\text{CO}_2$ -Spannung in der Sache begründet und nicht auf die Versuchsanordnung zurückzuführen sind. W. ist der Ansicht und begründet dieselbe näher, dass auch in der Norm der Sauerstoff eine austreibende Wirkung auf die Kohlensäure des Blutes in den Lungen ausübt. Auch bei einer stärkeren  $\text{CO}_2$ -bildung muss der Sauerstoff die  $\text{CO}_2$ -Ausscheidung begünstigen, da das kohlensäurereiche Blut gewöhnlich

auch sauerstoffärmer ist, somit mehr Sauerstoff in den Lungen aufnehmen muss. Auch für die Regulirung des Gasaustausches in den Geweben kommt nach Verf. die austreibende Wirkung des Sauerstoffes in Betracht.

E. Salkowski.

**E. Nebelthau**, Zur Kenntniss der Glykuronsäurebildung während der Carenz. Zeitschr. f. Biologie, XXVIII, S. 130.

THIERFELDER (Cbl. 1886, S. 827) hatte aus der Tatsache, dass 6 Tage lang hungernde Kaninchen bzw. ein 17 Tage lang hungernder Hund auf Einführung von Chloral beträchtliche Mengen Urochloralsäure ausscheiden, geschlossen, dass auch glykogenfreie Hungertiere Kohlehydrat (Glykuronsäure) bilden, für welches als Quelle nur das Körpereiwiss in Anspruch genommen werden kann. Verf., der unter Leitung von E. KÜLTZ arbeitete, bemängelt, dass die Versuchstiere einfach auf die Carenzdauer hin für glykogenfrei erklärt werden, ohne dass in Leber und Muskeln der Glykogengehalt tatsächlich festgestellt ist, zumal durch Untersuchungen der KÜLTZschen Schule festgestellt sei, dass in der angegebenen Carenzzeit die Leber nicht gänzlich glykogenfrei wird (0,1—0,33 Grm. finden sich auch dann noch) und vollends das Muskelglykogen eine grosse Resistenz gegenüber dem Hunger zeigt. Verf. hat nun Kaninchen 5 Tage lang hungern lassen, ihnen dann in 2—4 Portionen im Ganzen 1—2, 3 Grm. Chloralhydrat in den Magen injicirt, sie 34 bis 36 Stunden danach getödtet, einerseits in dem bis zum Tode gebildeten Harn quantitativ die Urochloralsäure, andererseits das Glykogen in Leber und Muskeln bestimmt. Bei einer Ausscheidung von 0.58 resp. 0.98 resp. 1.57 Grm. Urochloralsäure fand sich in der Leber 0.4 resp. 0.08 resp. 1.03 und in den Muskeln 0.38 resp. 0.33 resp. 0.6 Grm. Glykogen. Da somit Leber und Muskeln zusammen noch beträchtlich Glykogen enthalten, sei die Frage nach der Herkunft der Glykuronsäure nicht mit Bestimmtheit zu entscheiden, somit auch THIERFELDER's Schlussfolgerung nicht berechtigt.

J. Munk.

**A. Tedeschi**, Ueber die Fragmentation des Myocardium. Virchow's Arch. Bd. 128, S. 185.

Nach eingehender Besprechung der ganzen einschlägigen Litteratur geht Vf. zu seinen eigenen Untersuchungen über und kommt zu dem Schluss, dass die Fragmentation sowohl im Anschluss an andere Veränderungen des Herzens (acute und chronische Myocarditis interstitialis etc.) als auch ohne dieselben vorkommt. Sie ist weder eine cadaveröse Erscheinung, noch ein Produkt einer post mortem geschehenden äusseren Einwirkung. Vf. konnte sie, wenn auch nur in beschränkter Weise, experimentell bei Thieren (besonders Hunden) erzielen. Einen Zusammenhang mit seniler Involution der Kittsubstanz, wie RENAULT angiebt, konnte T. nicht bestätigen.

Bei 23 Kindern im Alter von 1—10 Jahren beobachtete T. 2mal Fragmentation (9 pCt.), in 20 Fällen von 11—20 Jahren 10mal (50 pCt.), zwischen 21—30 J. 48 pCt., von 31—40 J. 54 pCt., von 41—50 J. 62 pCt., von 51—60 J. 40 pCt., von 61 bis 70 J. 80 pCt., nach dem 71. Jahre 50 pCt. Der Procentsatz der untersuchten 336 Fälle ergab für die Männer die Zahl 44, für die Weiber 53. Die Fragmentation fand sich in allen untersuchten (10) Fällen von Shock nach schweren Operationen; Infektionskrankheiten ergaben einen Procentsatz von 82, Gehirnkrankheiten einen solchen von 92, Herzkrankheiten nur 50 pCt. In 7 plötzlichen Todesfällen ohne nachweisbare Ursache war 6mal Fragmentation des Myocard vorhanden, während sie beim Tod durch Selbstmord, Mord und Unglücksfällen nur sehr selten beobachtet wurde. Schließlich plädirt Vf. für die Bezeichnung Fragmentation oder Segmentation anstatt der von RENAULT vorgeschlagenen: Myocardite segmentaire, weil alle Zeichen einer Entzündung fehlen und Fragmentation bezügl. Segmentation einfach den anatomischen Charakter der Veränderungen schildern, ohne den weiteren Untersuchungen vorzugreifen.

Langerhans.

- 1) K. Mcleod, Case of „skewer“ amputation of the entire upper extremity. Lancet. July 8. 1891. p. 1891.
- 2) Fred. Treves, Two cases of amputation of the entire upper extremity. Lancet. Nov. 21. 1891. p. 1158.

1) Zwei Stecknadeln von 8" Länge werden vor der Auslösung der oberen Extremität aus dem Schultergelenk so eingestochen, dass die eine durch die Achselhöhle dicht am Knochen hinter den grossen Gefässen vorbei geht, die andere vom unteren Stichpunkt dieser unterhalb der Scapula bis zu dem der Wirbelsäule zugekehrten Rande dieser verläuft. Die freien Enden dieser Nadeln werden mit Gummischnüren in Form einer 8 umschlungen und Schlingen wie Nadeln erst entfernt, nachdem alle Gefässe isolirt und einzelne unterbunden sind. Verf., welcher vorstehendes Verfahren schon zur Entfernung grosser Tumoren verwendet und es erfolgreich in einem Falle von Exarticulatio humeri durch JOSEPH BELL in Edinburgh benutzt sah, hat es bei der gleichen Operation in einem in extenso berichteten Falle von Sarcom der Schultergelenkgegend bei einer 15jährigen Eingeborenen in Calcutta mit ebenfalls gutem Erfolg gebraucht, nachdem er vorher nach Exarticulatio humeri Tod durch Shock und Blutung am Operationstage beobachtet hatte. (Dennoch muss Ref. gegen die Verlässlichkeit dieser und ähnlicher Massnahmen in Fällen traumatischer Gliedausschlösungen, bei denen eine schnellere und kräftigere Retraction der Muskulatur nach deren Durchtrennung zu erwarten steht, aufs Neue Einspruch erheben.)

2) Von den beiden Fällen ist der zweite eine 57jähr. Frau betreffend am bemerkenswerthesten, indem es sich nicht, wie gewöhnlich und auch im ersten, eine 43jähr. Pat., betreffenden Falle, um



eine vom Oberarmbeine ausgehendes Sarcom handelte, sondern um ein aufgebrochenes Achseldrüsenrecidiv nach Carcinoma mammae. Der Arm war durch den Druck der Geschwulst stark ödematös und ausserst schmerzhaft und fand sich bei der Operation die V. subclavia verödet. Bis jetzt ist nur ein Fall von Absetzung der ganzen Oberextremität sammt Schultergürtel wegen Betheiligung der Achseldrüsen und Umgebung in Folge von Brustkrebs bekannt. Die von DOMENICO MORISONI operirte 54jähr. Frau überlebte den Eingriff nur 5 Stunden, wogegen die betr. Patientin ebenso wie die wegen Sarcoma Operirte genesen. Leider schließt in beiden Fällen die Krankengeschichte mit Entlassung aus dem Hospitale ab.

P. Güterbock.

1) Victor v. Rogner, Aus der II. chir. Abt. des K. K. Krankenhauses Wieden in Wien. Das Pental in der chirurgischen Praxis. Wiener med. Presse 1891, No. 51.

2) Holländer, Weitere Mittheilungen über das Pental als Anæstheticum. Therapeut. Monatsh. 1892, S. 19.

1) Nachdem HOLLÄNDER Pental (Trimethyläthylen) für Zahnextractionen empfohlen, hat Verf. es vornehmlich in der poliklinischen Praxis bei sehr verschiedenartigen Eingriffen (Operation des eingewachsenen Nagels, Incision von Phlegmonen, Panaritien, Oncotomien, Auslöfflungen, Cauterisationen etc.) angewandt. Die ganze Dosis von 15 g, wie sie in kleinen Flaschen dispensirt in den Handel kommt, wird über die ESMANN'sche Chloroformmaske gegossen und diese mit einer mehrfach zusammengelegten Compressse bedeckt, um zu starkes Verdunsten des Mittels zu hindern. Es tritt dann in 60—70 Secunden allmähig ohne Excitation Narcose d. h. Empfindungslosigkeit bei teilweise nur im Anfang vorhandenem Bewusstsein und meist vollständig aufgehobener Willenstätigkeit ein, während in der 7. Minute, höchstens, die Pat. wieder zu vollem Wohlbefinden ohne jede Folgeerscheinungen zurückgekehrt sind. Durch erneutes Aufgiessen des Mittels kann die Narcose noch verlängert werden und sah Verf. eine solche von 6 Min. nach Verbrauch einer zweiten Dosis von 15 g Pental. Dabei erlosch der Corneal-Reflex. Näheres hierüber behält Verf. einem späteren Bericht vor. (In diesem ist auch die von Verf. behauptete Ueberlegenheit des P. namentlich über Aethylbromid noch weiter zu begründen, 15 g Pental kosten 50 Pfg., sind also immer noch teurer als 15 g Chloroform. Ref.)

2) Das neuerdings von KAHLEBAUM bezogene Präparat besitzt wie früher den Siedepunkt von 38°, zeigt aber weniger starken Geruch. Unter Wiederholung der Vorzüge des Mittels für kürzere Operationen empfiehlt H. zu seiner Application den JUNKER'schen Apparat; für Ausziehen von 1—2 Zähnen reicht eine gewöhnliche mit Leder bedeckte Maske aus. Bei anderen Einatmungsmethoden geht so viel in die Luft, so dass es bis zur völligen Betäubung viel

länger dauert. Zur weiteren Begründung der Gefährlosigkeit des Pentals führt H. noch den negativen Urinbefund nach seiner Einatmung an. Wahrscheinlich geht es in Wasser und Kohlensäure über. Vor seiner Verwechselung mit Amylenhydrat wird gewarnt.

P. Güterbock.

1) **O. Kappeler**, Einige Bemerkungen zur Colotomie (unter Vorstellung von Kranken mitgeteilt in der November-Sitzung des Arztl. Vereins). Corr.-Bl. f. Schweiz. Aerzte. No. 1. 1892.

2) **James Israel**, Einige Beobachtungen an Ileus-Fällen. Berl. klin. Wochenschr. No. 1. 1892.

1) Auf Grund von 6 günstigen Operationen, von denen 5 Krebsfälle (darunter 1 mit 3jährigem Ueberleben) und 1 eine syphilitische Stricture des Rectum betrafen, stellt K. folgende Sätze auf: Die Colotomia iliaca (die C. lumbalis ist mit Recht und aus bekannten Gründen ganz verlassen) ist bei inoperablen Rectumcarcinomen und bei Ulcerationsprocessen des Rectum, die jeder sonstigen Therapie trotzen, eine ausserordentlich leistungsfähige und bei richtiger Ausführung ungefährliche Operation. Die zweizeitige Ausführung ist nicht ganz zu verwerfen, sie ist für bestimmte Fälle — meist aber bei stärkerem Meteorismus, wenn sich ein An- und Vordrängen geblähter Dünndarmschlingen bei Eröffnung der Bauchhöhle bemerkbar macht — verwerthbar und bei dieser der einzeitigen Operation vorzuziehen, doch soll der zweite Operationsact dem ersten noch am gleichen Tage, d. h. nach 8—12 Stunden folgen. Die Versenkung des peripheren verengten Darmstückes bei der Colotomia iliaca ist schon aus rein anatomischen Rücksichten aufzugeben.

2) Ausführliche Mitteilung von 2 Fällen von Ileus durch Torsion und Darmocclusion durch ein Gallenconcrement. Von den beiden Fällen ist der zweite einen 87 Jahre alten Pat. betreffend dadurch ausgezeichnet, dass der Volvulus durch eine sehr reichliche hohe Wassereingießung per rectum erzeugt wurde. Pat. starb ohne Operation 3 Tage später und es fand sich die Torsion in umgekehrter Richtung wie gewöhnlich d. h. der Rectal-Schenkel der gedrehten Schlinge hatte sich über den Colonschenkel herübergeschlagen.

P. Güterbock.

**Groenouw**, Ueber die Intoxicationsamblyopie. v. Graefe's Arch. f. Ophthalm., XXXVIII., S. 1.

Verf. bespricht die Tabak- bzw. Alkoholamblyopie; hierbei ist die Sehschärfe auf beiden Augen oft beträchtlich herabgesetzt. Das Gesichtsfeld zeigt einen centralen Defekt für roth, während die Peripherie intact ist. Der Augenspiegel ergiebt ausser einer Abblässung des temporalen Papillenquadranten nichts abnormes. Entsagen die Kranken dem Tabak- und Alkoholgenuss, so stellt sich das Sehvermögen nach einigen Wochen gewöhnlich vollständig

wieder her. Das hauptsächlichste Moment für die Amblyopie ist der Tabak, dem Alkohol kommt meist nur eine unterstützende Wirkung zu. Die Differentialdiagnose zwischen dieser Krankheit und der Neuritis retrobulbaris axialis ist oft nicht einfach, da das bei letzterer Affection vorkommende Skotom eine große Aehnlichkeit mit dem der Tabaksamblyopie hat. Ist nur ein Defekt für roth, aber nicht für weiss vorhanden, so handelt es sich wahrscheinlich um Intoxicationsamblyopie. Nur wenn der Defekt für roth noch klein ist, können Zweifel entstehen, ob derselbe nicht als erstes Stadium der Neuritis axialis anzusehen ist und sehr bald zu einem absoluten werden wird. Wenn bei vorhandenem Defekt für weiss der Defekt für roth wenigstens die Grösse eines sich zwischen Opticus und Macula erstreckenden horizontalen Ovals erreicht, oder noch grösser ist, so kann sowohl retrobulbäre Neuritis, als auch Intoxicationsamblyopie vorhanden sein. Hat dagegen der Defekt für beide Farben annähernd dieselbe Grösse, so handelt es sich mit grosser Wahrscheinlichkeit um eine Neuritis axialis. Bei der Intoxicationsamblyopie erstreckt sich der Defekt von der Fovea centralis aus meist nach aussen hin auf den blinden Fleck zu und überschreitet erstere in der Regel nur wenig oder gar nicht nach Innen, während das Scotom der axialen Neuritis stets absolut ist und die Fovea auch nach Innen hin oft beträchtlich überragt, ehe es den blinden Fleck erreicht. Periphere Verengerungen des Gesichtsfeldes für weisse und farbige Objekte, namentlich einspringende Winkel, sprechen für retrobulbäre Neuritis. Der Sitz der pathologisch-anatomischen Veränderungen, welche bei der Intoxicationsamblyopie vorliegen, ist in den Leitungsbahnen zu suchen, wofür die Ablassung der temporalen Papillenhälfte spricht, ferner die Besserung der Sehschärfe bei gedämpfter und die Verschlechterung bei heller Beleuchtung. Endlich aber beweisen die bisherigen Sectionsbefunde mit aller Bestimmtheit, dass der Process nur im Sehnerven sitzen kann, und zwar in seinem orbitalen Theile und nicht im Chiasma oder Tractus opticus. Horstmann.

1) **Hecke**, Ueber extradurale Eiteransammlungen im Verlaufe von Mittelohrerkrankungen. Arch. f. Ohrenheilk. XXXIII. S. 137.

2) **Derselbe**, Beiträge zur Heilung der metastatischen Pyämie bei Mittelohrerkrankungen. Ibid. S. 141.

1) H. beobachtete 2 Fälle mit grosser Eiteransammlung zwischen Knochen und Dura mater zur Zeit der vorjährigen Influenza-epidemie im Anschluss an Otitis media. Ein Abscess, der sich über dem Proc. mast. gebildet hatte, wurde in dem ersten Falle eröffnet, der Warzenfortsatz selbst erwies sich bei der Aufmeisselung elfenbeinhart, das Antrum wurde nicht eröffnet. Aus einer stecknadelkopfgrossen Oeffnung oberhalb des Proc. mast. quoll Eiter aus der Schädelhöhle heraus und es wurde deshalb diese Oeffnung bis zu



1 1/4 cm Durchmesser erweitert, die Dura freigelegt. Wegen Eiterverhaltung wurde später die Oeffnung noch einmal erweitert, trotzdem trat Meningitis ein, welcher der Pat. erlag. Bei der Obduction fand sich Eiteransammlung an der oberen Fläche der Pyramide zwischen Dura und Knochen, die auch die hintere Schädelgrube erfüllte; Fistel am Tegm. tympani. Im 2. Falle, der ebenfalls durch Meningitis letal endete, wurde der Proc. mast. operativ eröffnet, ohne dass sich Eiter entleerte, dagegen zeigte sich in der Gegend der Fossa temporalis, oberhalb des Por. ac. extern. in Folge von Caries necrotica die Dura mater bloß; in der Umgebung dieser Perforationsöffnung zahlreiche Granulationen am Knochen; aus der Schädelhöhle entleert sich Eiter. Der Warzenfortsatz ist nur in einer äusseren corticalen Schicht cariös. Bei der Obduction fand sich eiterige Meningitis und bedeutende Eiteransammlung zwischen Dura und Knochen in der mittleren und hinteren Schädelgrube; Zusammenhang der Eiterung mit dem Knochen nicht nachzuweisen. Dieser Process verlief ohne alle Symptome und Pat. sollte schon als geheilt entlassen werden.

2) In 2 Fällen eitriger Mittelohrentzündung resp. Caries der Paukenhöhle mit pyämischen Erscheinungen (Schüttelfrösten, Gelenkvereiterungen, Pleuritis) wurde nach Aufmeisselung des Warzenfortsatzes vollständige Heilung erzielt. Schwabach.

---

**Habermann,** Ueber Erkrankung des Gehörorganes in Folge von Tabes. Arch. f. Ohrenheilk., XXXIII., S. 105.

Bei einer 52jährigen Frau, die vor 12 Jahren plötzlich taub geworden war und seit der Zeit an Tabes litt, hatte Verf. Gelegenheit, 4 Wochen vor dem Tode die Gehörorgane zu untersuchen und fand objectiv nur die Erscheinungen einer leichten Otitis media simpl. dextra. Die Vorprüfung ergab vollständige Taubheit für Uhr und Stimme. Von Stimmgabeln wurde < beiderseits vom Proc. mast. aus noch gehört. Rinne'scher Versuch negativ. Patientin ging an Erysipel nach ausgebreitetem Decubitus zu Grunde. Bei der Obduction fand sich graue Degeneration der Hinterstränge, Atrophia nervi VIII utr., Marasmus universalis, Nephritis suppurativa sin. etc. Die von H. vorgenommene makroskopische und mikroskopische Untersuchung der Gehörorgane (die Einzelheit derselben s. im Orig.) ergab: Mittelohr links normal, rechts acute Entzündung der Schleimhautauskleidung leichteren Grades; im inneren Ohr beiderseits ein nahezu vollständiger Schwund der Nervenfasern des Ramus cochl. N. acustici, dem auch ein fast vollständiger Schwund der Nervenfasern in der Schnecke entsprach. Dabei war der Stamm des Nerven ersetzt durch ein mehr hyalines Bindegewebe, das sich sehr schwach resp. gar nicht färbte, wenig Streifung und wenig Kerne zeigte. Im geringen Grade degenerirt erwies sich der R. vestibuli. In der Schnecke fand sich am Nervenapparat nur in der

Spitze ein Nervenbündel erhalten und im Endteil der basalen Windung einige Ganglienzellen. Vf. glaubt, nach dem biologischen Befund sowie auch nach der Krankengeschichte, diese Degeneration der Nerven mit der *Tabes dorsalis* in ursächlichem Zusammenhang bringen zu müssen und zwar einmal deshalb, weil eine andere Ursache für den Nervenschwund nicht vorhanden war, dann aber auch deshalb, weil die histologischen Veränderungen im Nervenstamm ganz denen entsprachen, wie sie auch bei *Tabes* in anderen Nerven beobachtet werden. Die Erkrankung beschränkte sich auf den Stamm des N. *acustic.* und seine Ausbreitung im Labyrinth und reichte, wie die Untersuchungen von Prof. CHIARI ergaben, in der Schädelhöhle bis zu den *Acusticus*kernen, welche jedoch intact waren. Besonders bemerkenswert ist, dass Pat. bei sonst vollständiger Taubheit tiefe Töne (c) noch hörte und dass bei der Obduction, der HELMHOLTZ'schen Theorie und der Function der Schnecke entsprechend, in der Spitze der rechten Schnecke ein Bündel noch ziemlich gut erhaltener Nerven sich fand. Es reiht sich demnach dieser Fall den wenigen bisher bekannt gewordenen (MOSS-STERNBÜCK, SCHWABACH und Vf. selbst) Fällen an, bei welchen das Ergebniss der Hörprüfung in Verbindung mit dem mikroskopischen Befund in der Schnecke als Stütze für die HELMHOLTZ'sche Theorie dienen kann. Schliesslich ist bezüglich der Function der beiden Vorhofsäckchen noch hervorzuheben, dass trotz der fast vollständigen Taubheit ein grosser Teil der Nerven in denselben sowie im *Ramus vestibularis* noch erhalten waren.

Schwabach.

---

**Buchner**, Die keimtötende, die globulicide und die antitoxische Wirkung des Blutserums. Münch. med. Wochenschr. 1892, No. 8.

Die Untersuchungen über die bacterienfeindlichen Eigenschaften des Blutserums scheinen die Anschauung, dass der Sitz der Lebensvorgänge nur in den Zellen zu suchen sei und der Intercellularsubstanz nur eine passive Rolle zukäme, stürzen zu wollen.

Das Blutserum tötet Bacterien und fremde rothe und weisse Blutkörperchen, von letzteren löst es die einen auf, bei den anderen vernichtet es mindestens die amöboide Bewegung. Durch Erhitzen des Blutserums auf 55° verliert es diese Eigenschaft. Es ist deshalb der Schluss gerechtfertigt, dass es Eiweisskörper sein müssen, welche dem Blutserum diese Wirkung verleihen. Und zwar sind es nach B.'s Untersuchungen sowohl die Globuline — dieselben fallen bei Verdünnung des Blutes mit Wasser und Einleitung von Kohlensäure aus — als auch die Albumine.

Verdünnt man das Serum mit der 5 bis 10 fachen Menge physiologischer Kochsalzlösung, so bleibt die bacterientötende und globulicide Wirkung desselben vollkommen erhalten, verdünnt man es mit destillirtem Wasser, so wird sie zerstört. Setzt man nach-

träglich die entsprechende Menge Kochsalz hinzu, so kehrt die Wirkung wieder; dies gelingt noch nach 24 Stunden.

Darnach kann die Salzentziehung und Wasserverdünnung keine tiefergreifende Veränderung der Eiweiskörper hervorbringen. Das Eiweiß muss in „lebenden“ Zustand bleiben, d. h. die ursprüngliche Anordnung und gegenseitige Lagerung der Atome und Moleküle in den Eiweismicellen (NAGELI) bleibt erhalten.

Die Wirkung dieses „lebenden“ Eiweisses gegenüber den Zellen sieht B. nicht in einer Art von Osmose, wie z. B. die gewöhnlichen chemischen Antiseptica wirken, sondern in einer Uebertragung von Bewegungszuständen auf das lebende Plasma der Zellen und einer dadurch hervorgerufenen Störung labiler plasmatischer Eiweissstoffe.

Aber nicht allein die Eiweissstoffe der Zelle können auf diese Weise alterirt werden; ganz ebenso kann es gelösten Eiweissstoffen gehen und dadurch die zuerst von BEHRING und KITASATO entdeckte antitoxische Wirkung des Blutserums zu Stande kommen, deren Resultat die Zerstörung von Toxalbuminen ist. Scheurlen.

---

**Doehle**, Vorläufige Mitteilung über Blutbefunde bei Masern. Cbl. f. allg. Path. u. path. An. 1892, III. No. 4.

Verf. berichtet über die Blutbefunde bei 8 Fällen von Masern. Die Untersuchung erstreckte sich meist auf Blut vom 1. u. 2. Tag nach Ausbruch des Exanthems; einige Male wurde Blut auch von späteren Tagen untersucht. Im frischen Blute, welches im hängenden Tropfen oder im kapillaren Raume zwischen zwei mit Vaseline-rand versehenen Deckgläschen, oder zwischen Deckglas und Objektträger untersucht wurde, fand D. mehr oder weniger zahlreiche sich bewegende Körper sowohl in der Blutflüssigkeit als in den roten Blutkörperchen. Kurz nach dem Ausbruch des Exanthems waren dieselben fast ausschliesslich in den roten Blutzellen. In diesen machen die Körper langsame aber deutliche Bewegungen mit Ortsveränderungen ohne aus dem Raume des Blutkörperchens herauszutreten. Die Bewegungen hören in der Kälte auf, treten aber beim Erwärmen noch bis zum 2. Tage wieder ein.

Diese Körper von  $\frac{1}{2}$  bis  $1\ \mu$  Durchmesser haben einen hellen Hof und einen dunklen centralen Kern. In einzelnen Fällen sind sie grösser, oval und haben zwei Kerne.

Im Trockenpräparat liessen sich diese Körper nach vorheriger Fixirung mit Osmium bei Betrachtung in Glycerin ohne Färbung erkennen. Von Färbungsmethoden leistete gute Dienste Carbolfuchsin. Sehr gute Bilder gab eine Doppelfärbung nach FLEMMING (Centrosomenfärbung) mit Orange und Gentianaviolett. Einen besonderen Vorteil vor dem ungefärbten Präparat gewährte aber keine dieser Methoden.

Mit der FLEMMING'schen Doppelfärbung gefärbt zeigte sich der Kern violett, die äussere scharf begrenzte Zone dieser Körper farblos, die Blutkörperchen waren gelb bis bräunlich.



Ausser den ovalen Körperchen findet man noch grössere mit vierfachen sarcineartig angeordnetem Kern. Reichlich sah D. diese Form der Körper nur bei einem perniziösen Masernfall.

Einmal glaubte D. auch geißelartige Gebilde und — anscheinend ähnlich wie bei den Malariaparasiten — ausserordentlich schnelle Bewegung der Körper beim Austritt aus den roten Blutkörperchen beobachtet zu haben. Vermittelt der LÖFFLER'schen Methode gelang es ihm sowohl in als ausserhalb der roten Blutkörperchen intensiv gefärbte rote Kugeln und Ovale darzustellen, die mit einem längeren oder zwei kürzeren gewundenen fadenförmigen Fortsatz versehen waren.

Die beschriebenen Formen deutet D. als die Entwicklungsstufen eines parasitären Organismus, die er mit grösster Wahrscheinlichkeit als die Erreger der Masern ansieht.

Dem Aufsatz sind 7 Abbildungen, leider keine Photogramme beigegeben und ist ein Urteil erst nach weiteren und zahlreicheren Untersuchungen möglich. Ganz besonders auffallend ist die Angabe einer gelungenen Geißelfärbung nach der LÖFFLER'schen Methode in einem so eiweissreichen Medium wie Blut, was bis jetzt noch keinem Untersucher gelungen ist. Scheurlen.

**Hericourt und Richet, De l'état réfractaire du Singe à la Tuberculose aviaire.** Gazette méd. de Paris. 1891, No. 52, S. 617.

Am 9. April 1891 injicirten die Verf. unter die Haut des Abdomens zweier algerischen Affen (*macacus inuus*) 1 ccm einer 20-tägigen Hühnertuberculosekultur. Dieselbe hatte sich Kaninchen gegenüber als sehr virulent erwiesen. Die Affen wogen 2180 und 2230 grm.

Beide Tiere wurden durch diese Infection in keiner Weise alterirt; sie wogen am 4. Mai 2220 und 2280 g. An der Injectionsstelle allein war ein fluktuirender wallnussgrosser Tumor zu erkennen.

Am 10. October wurden sie wieder untersucht; sie waren vollkommen gesund, wegen 2750 u. 3000 g; die Abscesse waren ohne eine Spur zu hinterlassen verschwunden.

Der Affe ist also gegen Hühnertuberculose immun.

Um zu sehen, ob eine vorherige Impfung mit Hühnertuberculose einen Schutz gegen eine nachherige Infection mit Menschentuberculose gewähre — wie mehrfach in letzter Zeit in Frankreich behauptet wurde — spritzten die Verf. am selben Tag beiden Affen einen ccm einer wässrigen Aufschwemmung einer menschlichen Tubercelbacillenglycerinagarkultur unter die Bauchhaut an einer anderen Stelle als früher ein.

Die Tubercelbacillenkultur war zwei Monate alt und stammte aus dem Pasteur'schen Institut. Gleichzeitig impften sie auf dieselbe Weise einen dritten Affen (*Cercopithecus mona*) als Controlier.

Dieser letztere starb am 11. Nov. an allgemeiner Tuberculose. Lungen, Leber, Pleura und Peritoneum waren von Tuberceln durchsetzt.

Die beiden anderen Affen lebten zur Zeit der Publication noch (26. Dez. 1891.) Sie magerten namentlich in der ersten Zeit nach der Impfung ziemlich ab und waren traurig, doch fraßen sie immer; sie wiegen jetzt 2000 und 2300 g. Beide haben an der Injectionsstelle ein ziemlich ausgedehntes Geschwür.

Unter allen Umständen, d. h. auch wenn die Tiere krepiren, meinen die Verf., wenigstens eine gewisse Schutzkraft einer vorherigen Hühnertuberculoseimpfung zusprechen zu können, da in ihren Versuchen das Controltier längst zu Grunde gegangen war, als die eigentlichen Versuchstiere noch lebten.      Scheurlen.

#### **F. Hirschfeld, Zur diätetischen Behandlung von Herzkrankheiten.**

Berl. klin. Wochenschr., 1892, No. 11.

Verf. hat die Beobachtung gemacht, dass bei der Entfettung mit dem fortschreitenden Sinken des Körpergewichtes auch ein bedeutender Verlust von Organeiweiß stattfindet, der sich — entgegen den Angaben Voit's — auch durch den Genuss großer Mengen von Albuminaten nicht verhindern lässt; demnach ist jede Entfettungskur lediglich als eine herabgesetzte Ernährung aufzufassen. Trotzdem lässt sich bei langsam vorgenommenen Entfettungskuren für einige Zeit oft eine Zunahme der Leistungsfähigkeit des Muskelsystems, insbesondere des Herzens nachweisen. Es beruht dies darauf, dass durch die geringere Ernährung im Kreislauf Bedingungen geschaffen werden, die eine Erleichterung der Herzarbeit herbeiführen. Zunächst wird durch den Mangel an Nahrung die Gesamtblutmenge etwas verringert; ferner verbrauchen die seltener in Tätigkeit versetzten Verdauungsmuskeln und Drüsen weniger Sauerstoff, also weniger durch das Herz herbeizuschaffendes Blut; auch die vorübergehende Blutdrucksteigerung durch die in den Kreislauf aufgenommenen gelösten Nährstoffe wird verringert. Therapeutisch kann man von dieser Erleichterung der Herzarbeit Gebrauch machen, indem man eine in geringem Maße eintretende Schwächung des übrigen Organismus mit in den Kauf nimmt. Das Verfahren kann von Wichtigkeit sein z. B. bei einer an einem kräftigen Individuum sich plötzlich entwickelnden rheumatischen Klappenaffection; eine verminderte Nahrungszufuhr kann hier, bei vorübergehender Schwächung des Körpers, dazu dienen, die Arbeit des stark in Anspruch genommenen Herzens zu verringern. Ob auch bei Compensationsstörungen von Herzfehlern die Herabsetzung der Nahrung von Vorteil ist, lässt sich schwieriger entscheiden; doch scheinen die Erfolge der ausschließlichen Milchdiät hierfür zu sprechen, da es sich bei derselben, falls sie günstig wirkt, erfahrungsgemäß um

eine Unterernährung handelt. — Verf. macht schliesslich noch Bedenken gegen die jetzt übliche Anwendungsweise der Marienbader Kur geltend; durch die zu starken Anstrengungen, die wiederholt in kürzerer Zeit dem Herzen aufgebürdet werden, und durch den nach jedesmaliger Beendigung der Kur meist wieder erfolgenden Fettansatz werde die Widerstandsfähigkeit der Herzwand immer mehr geschwächt und das Eintreten einer übermässigen Herzdehnung geradezu begünstigt. Perl.

---

**B. Saundby,** Ein Fall von sanduhrförmiger Einschnürung des Magens in Verbindung mit einem kolossalen Magengeschwür. Deutsch. med. Wochenschr. 1891. No. 42.

Eine 31jährige Frau, nullipara, welche bereits mehrfach am Magen (Ulcus rotundum) und Darm gelitten, aber noch niemals eine Haematemesis gehabt hatte, erkrankte neuerdings mit Schmerzen im linken Hypochondrium und Erbrechen. Dabei trat eine auffallende Abmagerung ein und kurze Zeit nach dem Beginn des Anfalles erfolgte eine Haematemesis von ca.  $\frac{1}{4}$  Liter. Die Schmerzen wurden darauf so stark, dass die Patientin Aufnahme in ein Krankenhaus nachsuchte. Dort wurde die Diagnose auf ein Magengeschwür gestellt; man verordnete der Patientin einfache Klystiere, sowie Eismilch, Citronenwasser theelöffelweise per os, und Schlucken von Eispillen. Da aber die Magenblutung nicht aufhörte, so erhielt die Patientin nunmehr Ernährungsklystiere. Nach einiger Zeit begann man wiederum theelöffelweise Nahrung per os zu geben, die auch ganz gut ertragen wurde. Bald aber kehrte das Erbrechen wieder zurück und ebenso die lebhaften Magenschmerzen, sodass nochmals ernährende Klystiere und hin und wieder Morphinum angewendet werden mussten. Das Erbrechen cessierte aber nicht und plötzlich unter den Anzeichen einer Perforation verstarb die Patientin im Collaps. Der Leib war weich und nicht aufgetrieben. Bei der Autopsie wurde eine allgemeine septische Peritonitis gefunden; im Becken  $\frac{1}{4}$  Liter einer eitrigen Flüssigkeit. Der Magen zeigte exquisite Sanduhrform und war mit dem linken Leberlappen verwachsen. Die Einschnürung befand sich ca. 5 Zoll oberhalb des Pylorus und liess gerade einen Finger durchdringen. Eine Narbe oder eine Verdickung war daselbst nicht zu constatiren, ebensowenig zeigte die Mucosa und Submucosa microscopische Veränderungen. Gegen die Cardia hin, längs der grossen Curvatur fand sich ein 4 Zoll langes Ulcus, welches nach Freilegung des Pancreas mit letzterem verwachsen war. Die Bauchspeicheldrüse war teilweise verdaut. Am hinteren Wall fand sich ein zweites Ulcus vor. Die Mucosa des Magens zeigte überall den Character der chronisch glandulären Gastritis, doch war nirgends etwas Carcinomatöses zu constatiren. — Die sanduhrförmige Gestalt des Magen schien im vorliegenden Falle ein congenitale Bildung darzustellen.

C. Rosenthal.



**Talma, Dystrophia muscularis hyperplastica.** („ware“ hypertrophie der spieren). Weekbl. van het Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1892. I. No. 13.

Ein 47jähriger kräftiger Arbeitsmann, erblich nicht belastet, kein Potator, keine Syphilis, Vater von 8 gesunden Kindern fühlte zuerst vor fünf Jahren Kriebeln und Schmerzen im linken, dann auch rechten Arm und Bein, welche noch jetzt vorhanden sind. Wenige Wochen darauf Abnahme der Kräfte, Mattigkeit, Unfähigkeit zur Arbeit; Urinabsonderung, Darmtätigkeit, Esslust normal. Zwei Jahre später bestand übermäßig starke Entwicklung aller Extremitätenmuskeln, deren Kraft, wie die der Rumpfmuskeln erheblich herabgesetzt war. Im linken Arm Herabsetzung des Tastgefühles. Temperaturgefühl schwach. Schmerzgefühl gering, Empfindlichkeit für den faradischen Strom herabgesetzt. In den anderen Extremitäten und Gesicht sind die Abweichungen schwächer, aber ausgesprochen. Diese Störungen (die Ergebnisse der elektrischen Untersuchung vergl. im Original) blieben ungefähr drei Jahre lang die gleichen. Reflexe überall vorhanden. Mikroskopische Prüfung von aus dem M. Biceps und N. cutaneus medius ausgeschnittenen Stücken ergab im Nerv zahlreiche Fasern ohne Markscheiden, an anderen war dieselbe dünn. Im Muskel war nirgends interstitielle Entwicklung vom Bindegewebe oder Fett vorhanden, das Sarkolemma war überall verloren, keine scharfe Grenze der Primitivbündel sichtbar; letztere sind weit von einander entfernt, in den Zwischenräumen zahlreiche Kerne. Das Muskelgewebe hat größtenteils seine Querstreifung verloren, und besteht aus längs verlaufenden Fasern; viele Primitivbündel zeigen undeutliche Querstreifung; wo letztere nicht vorhanden, sind die Fibrillen stark gekrümmt. Zwischen den Primitivbündeln finden sich viele Spalten mit vielen länglichen Kernen von einigen Körnern umgeben. Diese Spalten haben sehr verschiedene Größe. An Stelle alter Primitivbündel mit Sarkolemma sind scheinbar junge entstanden. Da nur wenige normale quergestreifte Primitivbündel vorhanden sind, ist die Kraftentwicklung behindert. Der Name Dystrophia muscularis „hyperplastica neurotica“ kennzeichnet also die Erkrankung zur Genüge. Nach dem Verlauf derselben sind die Störungen in den Muskeln und Nerven wahrscheinlich nicht Coëffecte derselben Ursache.

George Meyer.

---

**H. Krukenberg, Beiträge zur Kenntniss des Deliriums tremens.** Zeitschr. f. klin. Med. XIX Bd. Supplement-Heft. 1891.

Von 265 Deliranten zeigten ca. 50 pCt. eine vorher nachweisbare neuropathische Prädisposition. Von einem Abstinenzdelirium d. h. von einem Ausbruch des Delirium durch plötzliche Entziehung des Alkohols war in keinem der Fälle die Rede; auch nach dem Ausbruch des Deliriums erschien die Behandlung mit Alcoholicis entbehrlich. Unter 143 Fällen von Delirium tremens war in 69

eine bestimmte Gelegenheitsursache nachzuweisen (Pneumonie, Excesse, Traumen, schwächende Momente). Von 161 Fällen von Delirium tremens nahmen 16 einen tödtlichen Ausgang. Bei älteren Leuten ging das Delirium zuweilen in chronische Demenz und Verwirrtheit über. Der Augenhintergrund weist während des Delirium tremens keine frischen Veränderungen auf, ebenso wenig wie die Sehschärfe verändert ist. Dagegen findet sich häufig eine vorübergehende concentrische Gesichtsfeldeinengung im Verlaufe desselben, die auch für Farben Geltung hat und rein functioneller Natur (transitorische Anaesthesie der Retina) zu sein scheint. Von 200 Deliranten litten ca. 35 an Epilepsie; und unterschied sich der einzelne Anfall in nichts von dem bei der genuinen Epilepsie; jedoch trat fast nie ein Anfall auf, wenn dem Kranken der Alkohol längere Zeit entzogen war.

Das Delirium tremens verhält sich zu dem motorischen epileptischen Anfall genau, wie das epileptische Irrsein zum Krampfanfall. Das Gehirn des Deliranten bietet nach den bisherigen Untersuchungen nichts Charakteristisches. Charakteristisch für den chronischen Alcoholismus ist der Pulsus tardus, während beim Delirium tremens die Dicrotie vorherrscht. Der Urin enthielt bei den Kranken mit Delirium tremens in 52 pCt. Eiweiß, bei den mit chronischem Alcoholismus nur bei 18,5 pCt. Der Alkohol wirkt direct toxisch nicht nur auf die Leber, sondern auch auf die Nieren.

S. Kalischer.

---

**L. Löwenfeld**, Ueber zwei Fälle von amnestischer Aphasie nebst Bemerkungen über die centralen Vorgänge beim Lesen und Schreiben. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilkunde. II. Bd., 1. Heft, December 1891.

Im ersten der beiden beschriebenen Fälle waren völlig erhalten: das Verständniss der Lautsprache und das Schriftverständniss. Gestört waren: das Sprechen, das Nachsprechen, Lautlesen, Diktatschreiben, Spontanschreiben; demnach entspricht der Fall keiner der von WERNICKE unterschiedenen 7 Aphasieformen, er nähert sich am meisten WERNICKE's Leitungsaphasie.

Im 2. Fall war das Verständniss des Gesprochenen erhalten; gestört waren: das Sprechen, das Nachsprechen, das Spontanschreiben, das Diktatschreiben, das Copiren, das Lautlesen, das Schriftverständniss. Dominirend bei allen diesen Störungen war die Gedächtnisschwäche (auch beim Rechnen, in der Unterhaltung). — Aus den Betrachtungen, die L. an diese beiden Fälle anschliesst, geht hervor, dass das nichtbuchstabirende Lesen beim Geübten jedenfalls das bei weitem vorherrschende ist, und dass das Schreiben nicht lediglich buchstabirend zu erfolgen braucht. Diese beiden Verrichtungen können sich durch Uebung vom Buchstabiren lösen. Jedenfalls spielen sich die centralen Vorgänge beim Lesen

und Schreiben bei allen Individuen nicht nach der gleichen Schablone und in den gleichen Bahnen ab. Die Erkenntnis der durch die Persönlichkeit bedingten physiologischen „Abweichungen“ erscheint als die wichtigste Errungenschaft der Neuzeit für die Lehre von den Sprachstörungen. S. Kalischer.

---

**Abegg, Ein Fall von psychischer Störung bei Schrumpfniere mit Sectionsbericht.** Berl. klin. Wochenschr. 1892, No. 17.

Die 28jährige Patientin wurde wegen eines mäßigen Bronchialkatarrhs behandelt; gleichzeitig wurde ein systolisches Geräusch über der Herzspitze und am Halse ein Paquet geschwollener Lymphdrüsen constatirt. Als die Kranke wegen allgemeiner Aufregtheit in's Spital aufgenommen worden war, wurde der durch Katheter entleerte Urin eiweißhaltig gefunden und eine allgemeine psychische Depression mit Stupor beobachtet, die den Eindruck einer acuten Melancholie machte. Dieselbe wurde zeitweilig — da zeitweise schlechte Pupillenreaction, Erbrechen, Kopfschmerzen bestand — durch eine tuberculöse Meningitis erklärt; die Section ergab jedoch Intactheit des Gehirns, auch des Herzens, dagegen eine hochgradige doppelseitige Schrumpfniere. — Für die Frage nun, ob und in wiefern Psychose mit Nierenerkrankung zusammenhängen, bringt Verf. über diesen Gegenstand einen Litteraturauszug, woraus hervorgeht, dass eine Reihe der Autoren die Psychose als urämische Teilerscheinung auffasst, während Andere die Nierenkrankheit ganz allgemein gleich jeder anderen schweren Erkrankung für die Veranlassung der psychischen Alteration halten. Schäfer.

---

1) **J. Arnold, Ueber combinirte Erkrankung der Stränge des Rückenmarks.** Virchow's Archiv. Bd. 127, Heft 1, Januar 1892.

2) **E. Münzer, Casuistischer Beitrag zur Lehre von den combinirten Systemerkrankungen des Rückenmarks.** Wiener klin. Wochenschr. 1892, No. 1.

1) Ein 56jähriger Tagelöhner war seit dem Winter 1889/90 krank und zeigte Steigerung der Sehnenreflexe an Armen und Beinen mit spastischen Zuständen und Fußclonus an den unteren Extremitäten, die völlig steif und unbeweglich waren, während in den Armen Ataxie und Verminderung der Kraft bestand. Von der unteren Bauchgegend an abwärts waren die Hautreflexe aufgehoben, die Schmerzempfindung, Temperatur- und Ortssinn herabgesetzt bei erhaltenem Tastgefühl und Druckempfindung. Der Muskelsinn war fast völlig erloschen. Cerebrale Symptome fehlten. Anatomisch zeigten sich degenerirt: die Pyramidenseitenstränge durch das ganze Rückenmark, die Kleinhirnseitenstränge, stellenweise die Vorder-



stränge vom Dorsalmark bis zur Halsanschwellung, die Hinterstränge fleckweise bis zur Halsanschwellung, wo die GOLL'schen Stränge ganz und die BURDACH'schen in ihren angrenzenden Teilen degenerirt waren. Die hinteren Wurzeln im Dorsalmark enthielten einige degenerirte Fasern. Die Erscheinungen gaben sich durch die zahlreichen strotzenden Gefäße und Rundzelleninfiltration in ihren Wänden und ihrer Umgebung als entzündliche kund.

2) Eine 24jährige Frau litt seit 2 Jahren an Schwäche des Kauens und Sprechens, und dazu trat Schwäche der oberen und unteren Extremitäten, Gefühl der Spannung, Abnahme des Sehvermögens. Die Untersuchung erwies: träge, schwere Sprache, spastische Parese der oberen und unteren Extremitäten bei normaler Musculatur (Volumen), gesteigerte Patellarreflexe, Fußclonus, beginnende Atrophie der Sehnerven, Blasenschwäche vorübergehender Natur, intacte Sensibilität; dazu traten dann Atrophie der Lippen, der Mm. interossei und Kleinfingermusculatur, näselnde Sprache, Lungenödem, Tod. Die Diagnose wurde auf Myelitis et Encephalitis diffusa (unter dem Bilde der amyotrophischen Lateralsclerose mit Bulbarsymptomen und Opticusatrophie) gestellt. Die Section und mikroskopische Untersuchung ergab eine Atrophie der Nn. optic. und (im dritten Dorsalsegment) im Rückenmark fast vollständigen Schwund der markhaltigen Nervenfasern in den Pyramiden- und Kleinhirnseitenstrangbahnen, Pyramidenvorderstrangbahnen und den an letztere angrenzenden Partien der Seitenstränge. In der übrigen weißen Substanz waren zerstreute, in Zerfall befindliche Nervenfasern sichtbar. Die Zahl der Vorderhornzellen war eine sehr geringe, so dass die grauen Vorderhörner miterkrankt zu sein schienen. Die Nn. medianus und ulnaris zeigen Zustände von degenerativer Atrophie, die M. als Folge der Vorderhornzellen-erkrankung ansieht. Es wäre somit der Fall als amyotrophische Lateralsclerose aufzufassen, combinirt mit Sclerose der Kleinhirnseitenstrang- und Pyramidenvorderstrangbahnen; er würde sich klinisch einreihen unter die spastische Form der combinirten System-erkrankungen des Rückenmarks.

S. Kalischer.

---

**Lesser**, Aplasia pilorum intermittens. (Verh. d. deut. dermat. Gesellsch. in Leipzig 1891). Arch. f. Dermat. u. Syph. Jahrg. 1892. Ergänzungsh. I. S. 248.

Die seltene Affection fand sich bei 8 Familiengliedern in zwei Generationen. Die Haare waren auffallend glanzlos und sehr kurz, ein Teil von ihnen ließ abwechselnd helle und dunkle Färbung erkennen; daneben bestanden zahlreiche comedoähnliche Knötchen. Die mikroskopische Untersuchung zeigte, dass in regelmäßigen Intervallen spindelförmige Anschwellungen mit centraler Luftfüllung und Einschnürungen ohne Marksubstanz und ohne Luftgehalt abwechselten und zwar erschienen dem bloßen Auge die Anschwellungen

dunkel, die Einschnürungen hell, während es sich in anderen Fällen gerade umgekehrt verhält. Es hängt dies lediglich von der natürlichen Pigmentirung der Haare ab; ist dieselbe eine sehr dunkle, so lässt sie die aufhellende Wirkung des Luftgehaltes gar nicht durchdringen, vielmehr erscheint dann das Haar an den dünneren und deshalb viel weniger Pigment enthaltenden Stellen heller. Die Kürze der Haare beruht darauf, dass sie an den eingeschnürten Stellen leicht zerfasern und abbrechen. Die comedoähnlichen Knötchen enthielten meist an den Einschnürungen zusammengeklappte Spindelhaare.

H. Müller.

---

**Carl Ullmann**, Zur klinischen Verwendung einiger schon im Gebrauche stehender, sowie zweier noch nicht benützter, schwer löslicher Quecksilber-Injections-Präparate. (Aus Prof. Lang's Klinik in Wien). Wiener klin. Wochenschr. 1892, No. 6—17. S.-A.

Verf. hat die gebräuchlichen schwer löslichen Quecksilberpräparate zum Zwecke der subcutanen Anwendung in gut dosirbare Dispensationsformeln der Art gebracht, dass der Gehalt an metallischem Quecksilber in der Volumeneinheit bei allen nahezu derselbe war. Als Vergleichsobjekt diente das 30proc. Oleum cinereum mit einem Metallgehalt von 0,39 gr. im ccm. und als Menstruum wurden wie bei jenem Paraffinum liquidum und Lanolium anhydricum in passenden Mischungsverhältnissen benutzt. Mit diesen auf einen gleichen Quecksilberwert gebrachten Suspensionen wurden dann vergleichende therapeutische Versuche an Syphilitischen angestellt und zwar kamen zur Verwendung: Calomel vapore und via humida paratum, Hg. oxydat. flav. und rubr., Hg. oxydul. nigr., Hg. salicyl. basic., Hg. thymolo-acet., Hg. diphenyl., Hg. benzoic. oxyd. und ausserdem zwei bisher nicht in Anwendung gezogene Präparate von МѢРК, nämlich ein Hg. resorcino-aceticum und ein Hg. tribromphenol-aceticum, welche sich als recht wirksame und doch milde Injectionsmittel erwiesen. Bezüglich der örtlichen Reaction zeigte das Hg. salicyl. die günstigsten Verhältnisse, demnächst das Ol. cinereum, annähernd gleiche das Thymol- und Resorcinquecksilber; die unangenehmsten örtlichen Erscheinungen veranlasste Calomel, doch kamen Abscesse auch bei diesem nicht vor. Was den therapeutischen Einfluss (Behandlungsdauer) und die toxischen Nebenwirkungen der einzelnen Präparate betrifft, so teilt Verf. auch hierüber eingehender die gemachten Erfahrungen mit, betont aber selbst, dass, um aus denselben endgiltige Schlüsse zu ziehen, die Beobachtungsreihen nicht gross genug waren.

H. Müller.

1) Ehrendorfer, Die vaginale Totalexstirpation des nicht carcinoma-  
tösen Uterus. Wiener klin. Wochenschr. 1892, No. 12 u. 13.

2) Rossier, Beiträge zur vaginalen Totalexstirpation des Uterus bei  
maligner Neubildung desselben. Aus der geburtshilflich gynäko-  
logischen Klinik in Basel. Correspondenzbl. f. Schweizerärzte. 1. April  
1892.

1) Verfasser empfiehlt auch in Fällen, in welchen es sich nicht um  
eine an sich bösartige Uteruserkrankung handelt, die vaginale To-  
talexstirpation, vorausgesetzt, dass bei jahrelangem Kranksein eine  
lokale und allgemeine Behandlung von sachgemässer Hand vergeb-  
lich war. Die operativ gesetzte Sterilität sei kein Hinderungs-  
grund, da derartige Kranke meist dem Klimax nahe seien, während  
letztere selbst keine Milderung der Symptome zu bringen pflege.  
Die Castration sei wegen der schnelleren Herbeiführung des Kli-  
macteriums eine viel einschneidendere Operation, während bei Er-  
haltung der Adnexe unter Entfernung des Uterus der Uebergang  
in die Wechseljahre ungestört vor sich gehe.

Unter 20 vom Verfasser ausgeführten Totalexstirpationen han-  
delte es sich 16 mal um Carcinom, viermal um andere Indicationen,  
über die er ausführlich berichtet. Die Indication gab 1 mal Endo-  
metritis und Metritis mit anhaltendem Ausfluss und Blutungen, 2 mal  
Fibromyome, und das 4. Mal ein sarkomatöser Polyp des Endo-  
metriums. Bei der 2. Patientin wurden  $\frac{3}{4}$  Jahr später per laparo-  
tomiam die Adnexe wegen heftiger Schmerzanfälle auf Wunsch ent-  
fernt, während bei der 3. die erkrankten Adnexe sofort bei der Ope-  
ration mitgenommen wurden.

2) Verfasser giebt einen kurzen Ueberblick über die Entwicklung  
der Operationsmethoden bei Carcinoma portionis, und meint, da die  
Mortalitätsstatistik der Totalexstirpation per vaginam sehr gesunken  
sei, es müsse in jedem Falle diese Operation vorgenommen werden.  
Jede parametranne Infiltration ist seiner Ansicht nach keine Contra-  
indication, wie LROFOLD sie als solche betrachtet. Schmerzen, Jau-  
chung und Blutung sind bedeutend geringer wie in unoperirten  
Fällen. Die Operationsmethoden sind verschieden. Verfasser be-  
richtet über 25 Fälle, die FRHLING per vaginam exstirpirte. In zwei  
Fällen wurde nach teilweisem Lospräpariren des Uterus von der  
Vagina aus die Totalexstirpation per laparatomiam mit Erfolg durch-  
geführt. Nach 2 Jahren waren 23 pCt. der Fälle recidivfrei.

Bei dieser Operation soll man stets die Ovarien mit entfernen,  
da bei Mangel der ovariellen Congestion eventuelle Recidive mög-  
licherweise später auftreten können.

A. Martin.

Hans Mayer (Marburg), Ueber die Wirkung einiger Papavera-  
ceenalcaloide. Arch. f. exp. Path. u. Ther. Bd. 29, p. 397—439.

Zu den Versuchen wurden im Laboratorium E. SCHMIDT's theils  
neu gewonnene, theils zuerst chemisch rein dargestellte Alcaloide



verschiedener Papaveraceen benutzt und zwar Chelidonin,  $\alpha$ -Homochelidonin,  $\beta$ -Homochelidonin, Chelerythrin, Protopin, Sanguinarin. Ueber das Protopin wurde bereits berichtet (s. Centralbl. 1890, p. 877). Das Chelidonin ähnelt in seiner Wirkung dem Morphin, doch ruft es bei Fröschen keine Steigerung der Reflexerregbarkeit hervor, kein Erbrechen bei Hunden und Katzen. Schon 0,002 verlangsamen die Contractionen des Froschherzens, 0,01 bringen das Herz durch Lähmung seiner automatischen Centra zum diastolischen Stillstand. Auf den quergestreiften Muskel direct gebracht macht es ihn starr. Es lähmt ferner die Endigungen der sensiblen Nerven. Die durch Chelidonin hervorgerufene Cornealanästhesie ist von nur kurzer Dauer und am Menschen nur unvollkommen erzielbar. An Säugetieren beobachtet man Analgesie, Schlafsucht, Pulsverlangsamung; erst nach grossen Dosen tritt tödtliche Blutdrucksenkung durch Lähmung des Vasomotorencentrums ein.

Dem  $\alpha$ -Chelidonin fehlt die pulsverlangsamende Kraft auf das Warmblüterherz. Bei Vergiftung mit  $\beta$ -Chelidonin sind die Erscheinungen der Narcose meist schwächer entwickelt, dagegen treten periodische und klonische Zuckungen einzelner Muskelgruppen, sowie allgemeine tetanische Krämpfe auf, ohne nachweisbare Steigerung der Reflexerregbarkeit. Eine derartige Steigerung steht beim Sanguinarin im Mittelpunkt des Vergiftungsbildes. Schon auf 0,002 denselben zeigen Frösche nach nur angedeutetem Narcosestadium stychninartige Reflexkrämpfe, denen rasch Rückenmarkslähmung nachfolgt. Dem Chelerythrin  $C_{21}H_{17}NO_4$  mangelt völlig die Fähigkeit Narcose hervorzurufen; charakterisirend für dasselbe ist eine absteigende motorische Lähmung beim Kalt- und Warmblüter, schmerzhaft Reizung der sensiblen Nervenendigungen. Den Tod bedingt es bei Kaninchen durch Respirations-, bei Fröschen durch Herzmukellähmung. Direct auf den Muskel applicirt macht es ihn sofort hart, starr, trüb und bedingt „fettigen“ Zerfall seiner Fibrillen.

Unter Verwendung der Resultate vorstehender Untersuchung lassen sich die Papaveraceenalkaloide mit Einschluss des auch chemisch nahestehenden Hydrastins in drei Gruppen ordnen: I. Die Morphingruppe: (enthält vorwiegend centrale Narcose, schwache Reflexsteigerung hervorrufende Glieder) Chelidonin  $C_{20}H_{19}NO_5$ ,  $\alpha$ -Homochelidonin  $C_{21}H_{21}NO_5$ , Morphin. II. Die Codeingruppe: (schwach narcotisch, die Reflexerregbarkeit stark steigernd) Papaverin, Codein, Laudanosin, Narcotin, Hydrocotarnin, Sanguinarin ( $C_{20}H_{15}NO_4$ ), Thebain, Ladanin, Hydrastin.

III. Die Protopingruppe: (durch Narcose, epileptiforme Krämpfe ohne Reflexsteigerung charakterisirt) Protopin,  $\beta$ -Homochelidonin  $C_{21}H_{21}NO_5$ , Cryptopin. Pohl.

**Watts Eden**, Ueber die Wirkungen des Protoveratrin. (Aus dem pharmakolog. Institut Leipzig.) Arch. f. exp. P. u. Ph., Bd. 29, S. 440.

Die weisse Nieswurz — Veratrum album — enthält als wirksamen Bestandteil nicht etwa ein dem aus Sabadillsamen gewonnenen

Alcaloid, identisches Veratrin, sondern eine andere, zuerst von S. SALZBERGER krystallinisch dargestellte und analysirte Base, das Protoveratrin  $C_{32}H_{51}NO_{11}$ .

Die hauptsächlichsten Vergiftungserscheinungen, die dasselbe bei Fröschen hervorruft, sind Würg- und Brechbewegungen, Bewegungsunfähigkeit, rasche Erschöpfbarkeit der Reflexaktion der quergestreiften Muskeln, öfters fibrilläres Muskelzucken und ca. 24 Stunden nach der Giftapplication, Tod durch Herzstillstand. Bei Kaninchen fällt nach 0,1—0,5 mgr., subcutan gereicht, zuvörderst eine Atemstörung auf, indem die Atemzahl plötzlich auf die Hälfte der Norm herabsinkt; dann wird die Atmung unregelmässig, nimmt den Charakter inspiratorischer Dyspnoe an. Derartige dyspnoische Anfälle und Atempausen wiederholen sich, und sind entweder von Parese der Gesamtmuskulatur oder (wenn die Dosis gross genommen wird) von kräftigen Krämpfen gefolgt, denen das Tier rasch erliegt.

Kleinste Stäubchen Protoveratrins, auf die Kaninchennasenschleimhaut gebracht, erregen heftiges Niesen, grobe Stücke sind in dieser Richtung unwirksam. Bei Hunden und Katzen wird die für Kaninchen constante Alteration der Atmung durch sich oft wiederholende Brechanfälle verdeckt; ausserdem besteht bei diesen Tieren Salivation, Tenesmus, Ataxie, schliesslich Parese der Muskulatur. Die nähere Analyse der motorischen Lähmung zeigte, dass dieselbe nicht stets durch gleiche Ursachen bedingt ist. Nachweisbare Verminderung der directen Muskelerregbarkeit, fibrilläre Zuckungen und Ausfall dieser Erscheinungen bei Ausschaltung der Blutcirculation weisen auf eine directe Muskelwirkung des Protoveratrins hin. Doch kamen auch Fälle von vollständiger Reflexparalyse bei erhaltener Muskelerregbarkeit vor und auch in anämisirten Extremitäten wird die Reflexerregbarkeit durch wiederholte Reizungen rasch erschöpft, ein Zeichen centraler Schädigung. Die für das Veratrin so bezeichnende Verlangsamung der Muskeler-schlaffung fehlt dem Protoveratrin vollständig. Am blossgelegten Froschherzen bewirken 2—3 mgr P. zuerst leichte Beschleunigung der Herzfrequenz, dann tritt Herzperistaltik, sodann Verlangsamung der Schlagfolge ein, mit vorwiegender Beteiligung der Ventrikel bei normaler oder bedeutend geringerer Aenderung der Vorhofsaction.

Aus Kymographionversuchen zieht E. folgende Schlüsse: Bei intactem Vagus bewirken kleine Dosen eine Druckerniedrigung, welche auf reflectorische Erregung des Depressor zurückzuführen sein dürfte. Durch kleine Dosen werden die hemmenden Fasern des Vagus vorübergehend, durch grosse definitiv gelähmt. Die accelerirenden Fasern verlieren erst durch grosse Dosen ihre Erregbarkeit.

Das Protoveratrin vernichtet ferner die Erregbarkeit der vasomotorischen Nervenapparate. Fast durchgehends beobachtet man beim Warmblüterherz Arrhythmie und immer länger andauernde Herzstillstände, die noch bei relativ hohem Druck eintretend, oft unmittelbar zum Tode führen.

Sowol bei Kaninchen wie bei Hunden tritt mit den ersten Zeichen von Muskelschwäche ein Absinken der Körpertemperatur ein und zwar um 2—5°. Inconstant ist die Temperaturherabsetzung bei durch Gehirnstich hyperämisch gewordenen Thieren. Schliesslich sei noch erwähnt, dass das Protoveratin ein locales Anästheticum ist. 0,2 mgr rufen eine 48 Stunden andauernde, von Miosis begleitete Cornealanästhesie hervor.

Der Arbeit sind Ermüdungscurven mit Pr. vergifteten Froschmuskeln beigelegt.  
Pohl.

**Griffiths, Sur la composition de l'hémocyanine.** Compt. rend. T. 114. No. 9.

Aus dem Blut von Hummern, Krebsen und Tintenfischen hat Verf. den bei Zutritt von Sauerstoff sich bläuenden, statt des Eisens Kupfer enthaltenden Farbstoff, Haemocyanin mit Magnesiumsulfat ausgefällt, den Niederschlag in Wasser gelöst, mit Alcohol wieder ausgefällt, abfiltrirt und zuerst bei 60°, dann im Vacuum getrocknet. Die Elementaranalyse ergab C 54.2, H 7.1, N 16.3, Cu 0.33, S. 0.65, O 21.5 pCt. Das Haemocyanin ist beständiger als das Haemoglobin.  
J. Munk.

**J. Seegen, Die Zuckerumsetzung im Blute mit Rücksicht auf Diabetes mellitus.** Wiener klin. Wochenschr. 1892, No. 14, 15.

Gelegentlich einer kritischen Erörterung über die obengenannte Frage teilt Verf. einige von ihm selbst angestellte Versuche mit. Die Zerstörung von Zucker im Blut beim Stehen des Blutes konnte S. bestätigen, jedoch fand er dieselbe viel geringer, als LEFINK angiebt. Auch dem Blut zugesetzter Zucker wird zerstört, wenn man Luft durchleitet. Diese Zerstörung findet auch dann statt, wenn man das Blut mit Chloroform versetzt, sie hängt also nicht vom Leben der Zellen ab. Dagegen fand die Abnahme nicht statt, wenn das Blut bei einer höheren Temperatur, als der Körpertemperatur, nämlich bei 54.5 digerirt wird. Verf. zieht daraus nicht den Schluss, dass die Zerstörung auf der Wirkung eines Fermentes beruht, er erklärt diesen Vorgang für einen postmortalen, ohne sich über die Natur desselben näher auszulassen, dem Ref. erscheint dagegen der eben erwähnte Schluss unausweichlich oder mindestens sehr naheliegend.  
E. Salkowski.

**O. Israel, Ueber die secundären Veränderungen der Kreislauforgane bei Insufficienz der Nierentätigkeit.** Berl. klin. Wochenschr. 1892, No. 19, S. 445. (Vortrag gehalten auf dem Congress für innere Medicin zu Leipzig).

I. führt aus, dass in Folge der Insufficienz der Nierentätigkeit nicht nur eine Hypertrophie des linken, sondern auch des rechten Ventrikels zu finden ist, dass sich ferner in den grösseren arteriellen Gefässen eine evidente Störung der Elastilität physikalisch nachweisen lässt, in der Aorta mit „conischer Dilatation“, in den mittleren Gefässen mit Erweiterung, Schlängelung und mit Schwund der Muscularis. Da auch Milz, Pankreas, Nebennieren und die Nieren selbst häufig cyanotisch indurirt sind, so glaubt I., dass die Niereninsufficienz zur allgemeinen activen arteriellen Congestion führt, theils aus mechanischen, theils aus toxischen Gründen. Die sekretionsfähige Oberfläche des Nierenparenchyms ist relativ zu klein für die abzuscheidenden harnfähigen Substanzen; daher die Mehrleistung des arteriellen Gefässapparates. Dasselbe gilt auch für Potatoren und Diabetiker. Die Herzhypertrophie ist also in allen diesen Fällen eine compensatorische Erscheinung für das gesteigerte Bedürfniss der Abscheidung toxischer Stoffwechselproducte.  
Langerhans.



**E. Kurz**, Ein kleiner Beitrag zur Lungenchirurgie. Wiener med. Presse 1891, No. 37.

Der 30jährige Pat. überlebte die Eröffnung einer Caverne des linken oberen Lungenlappens durch den Thermocauter, welche ohne Fistel völlig ausheilte, drei Jahre, um dann einer rapid verlaufenden Tuberculose der rechten Lunge zu unterliegen. Die früher reichlichen Bacillen waren vorher gänzlich geschwunden. F Güterbock.

---

1) **St. v. Vámosy**, Aus der chir. Klinik des Prof. C. NICOLADONI in Innsbruck. Zur Resection des Nervus buccinatorius. Wien. med. Presse 1891. No. 48.

2) **W. J. Walsbom**, On the methods of stretching or excision a portion of the inferior dental lingual and maxillary nerves for epileptiform neuralgia. (Tic douloureux). Brit. med. Journ. 1891, p. 1308.

1) Der von V. veröffentlichte Fall ist der erste, in welchem das Verfahren von E. ZUCKERKANDL am Lebenden ausgeführt worden ist. In der nach Exstirpation des Wangenfettes gebildeten Nische findet man den Hauptstamm des N. buccinat. an der hinteren Portion der Sehnen des M. temporal. Viel leichter ist es aber, wenn man den vom Boden der betr. Nische verlaufenden Hauptast nach aufwärts verfolgt, bis man auf den Hauptstamm kommt. Von diesem konnte bei dem 60jährigen, seit 12 Jahren an neuralgischen Beschwerden in der linken Wangenschleimhaut leidenden Pat. ein  $2\frac{1}{2}$  cm langes Stück reseziert werden. Heilung erfolgte ohne Zwischenfall und konnte das Ausbleiben des Schmerzes im Bereiche des N. buccinat. noch nach 4 Monaten dargethan werden: die Schmerzen im Bereiche des N. mandibularis waren gleichzeitig durch medicinische Behandlung beseitigt worden.

2) Zu Gunsten der Excision des N. lingualis vom Munde her (gegen HORSLEY).  
P. Güterbock.

---

**H. A. Boyle**, Successful operation in fractured and dislocated vertebrae. Philadelphia med. and. Surg. Rep. 1891, Oct. 10.

Der mit Lähmungserscheinungen und Deformität entsprechend einer Verrenkung des 10.—12. Brustwirbels nach hinten (mit oder ohne Fractur) behaftete 20jähr. Pat. kam erst 9 Wochen nach seiner Eisenbahnverletzung zur Operation. Dieselbe bestand in Entfernung des „Daches“ der qu. Wirbel und Abhebung des Rückenmarkes von den Wirbelkörpern mittelst eines Retractors. Leider ist der gute Erfolg des Eingriffes (Schwinden der Schmerzen und Besserung des Gehvermögens mit Hilfe einer Barrenvorrichtung) nur wenig präcisirt, so dass man nicht einmal etwas über den Zeitpunkt des Abschlusses der Beobachtung erfährt.  
P. Güterbock.

---

**Timmer**, Supramalleolaire osteotomie bij een geval van pes valgus. Weekbl. van het Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1892. I. No. 8.

T. berichtet über einen vortrefflichen Erfolg der supramalleolären Osteotomie bei einem fünfjährigen Kinde mit hochgradigem beiderseitigen Plattfuß. George Meyer.

---

**De Wildt**, Over het ontstaan en de behandeling van het caput obstipum congenitum. Weekbl. van het Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. I. 1892, No. 7.

Bei mehreren Kranken mit Caput obstipum, welche nach VOLKMANN's Verfahren operirt wurden, stellte W. genauere Untersuchungen über die Entstehung des Leidens an. Dass dasselbe durch Muskelzerreissung während der Geburt sich entwickelt, ist zurückzuweisen. Vielmehr ist dasselbe eine Entwicklungshemmung; der Sterno-cleido-

mastoideus ist als ein musculus bipennatus angelegt, besteht also grösstenteils aus Muskelgewebe und entwickelt sich beim Wachstum des Kranken nicht in demselben Verhältnis in der Länge wie der Muskel der anderen Seite. Man kann dies an ausgeschnittenen Stücken gut verfolgen, in welchen mit Kalilauge elastische Fasern nachweisbar sind. Die Ausschneidung oder vielmehr Durchschneidung des Muskels und Lösung von allen umgebenden, anspannenden Strängen bildet das VOLKMANNS'sche Verfahren zur Behandlung des Schiefhalses.

George Meyer.

**Willbrand, Ueber nervöse Asthenopie.** Ber. d. ophthalm. Ges. Heidelberg 1891, S. 178.

W. will zunächst den Ausdruck neurasthenische Asthenopie durch nervöse Asthenopie ersetzt wissen, weil die nervöse Asthenopie nicht allein für die Neurasthenie, sondern auch für alle Formen der Neurosen charakteristisch ist. Die sogenannte Anaesthesia retinae ist der Ausdruck einer allgemeinen Neurose. Auf Grund von 45 Beobachtungen konnte W. nachweisen, dass cutane Sensibilitätsstörungen ausserordentlich häufig mit diesen Formen von peripherer Gesichtsfeldamblyopie ohne Befund vorkommen. Ganz die gleichen Symptome nervöser Asthenopie beobachtet man bei vielen Fällen von traumatischer Neurose. Letztere lassen sich in 3 Gruppen einteilen: in solche 1) wo keine Erscheinungen von Seiten der Augen vorkommen; 2) bei welchen Erscheinungen nervöser Asthenopie, cutane Sensibilitätsstörungen und Steigerung oder Ungleichheit der Sehnenreflexe beobachtet werden, ohne dass dabei palpable Läsionen des Sehnerven, des Gehirns und des Schädels bestehen, und 3) bei denen Symptome nervöser Asthenopie neben palpablen Läsionen der eben genannten Teile vorkommen.

Horstmann.

**Reinhard, Beitrag zur Hammer-Amboss-Excision.** Arch. f. Ohrenheilk. XXXIII. S. 94.

B. bespricht die bekannten Erscheinungen bei derjenigen Form der Otitis media suppurativa, welche sich hauptsächlich im Kuppelraum (von R. ebenso wie von den meisten Autoren fälschlich „Atticus statt Attica“ genannt) der Paukenhöhle etablirt. In 30 derartigen Fällen hat er nach der Methode von SCHWARTZ den Hammer, teils mit teils ohne Amboss, vom äusseren Gehörgang aus excidirt. In 7 dieser Fälle musste dieser Operation, da der Warzenfortsatz mit erkrankt war, die Trepanation desselben folgen. In den 23 übrigen Fällen, wurde der Hammer und in 16 von diesen auch der Amboss extrahirt. Heilung, (d. h. [nach Verf.] das Trockenbleiben des Ohres mindestens während eines halben Jahres) wurde in 15 Fällen erzielt. In den durch die Operation nicht geheilten Fällen wurden täglich Ausspülungen mittelst des SCHWARTZ'schen Antrumröhrchens vorgenommen und schliesslich auch so die Eiterung beseitigt. Verf. giebt der SCHWARTZ'schen Methode vor der STACKE'schen (Exstirpation der Gehörknöchelchen nach Ablösung der Ohrmuschel) den Vorzug, weil sie einfacher, weniger umständlich und schonender sei, obgleich er zugiebt, dass die letztere Methode nicht zu unterschätzende Vorteile von der ersteren (Operation bei directem Licht) hat.

Schwabach.

**Gomperz, Zur Frage der Regeneration der Substantia propria in Trommelfell-Narben.** Monatsschr. f. Ohrenheilk. 1892, No. 4.

Die microscopische Untersuchung einer Membran, welche nach G.'s Annahme das durch Eiterung zerstörte Trommelfell ersetzte, ergab, dass dieselbe wie das normale Trommelfell aus einer Schleimhautschicht, ein Membrana propria und einer Epidermisschicht bestand; die letztere zeigte sich nur unwesentlich verdickt, die Membrana propria, die übrigens nur aus Radiärfasern bestand, war dagegen wesentlich dicker als normal. Hieraus ergiebt sich, nach Verf., dass auch Perforationen, die nach eitrigen Entzündungen entstanden sind, mit Regeneration der Membrana propria heilen können.

Schwabach.

**Michelson, †** Ueber die Beziehungen zwischen Pachydermia laryngis u. Tuberculose. Berl. klin. Wochenschr. 1892, No. 7.

Unter 18 Fällen von Chorditis posterior pachydermica fanden sich zwei, die bei Phtisikern aufgetreten waren. Ausserdem können beide Prozesse zu Veränderungen der Kehlkopfschleimhaut führen, die nach ihrer Localisation und nach ihrem ganzen klinischen Verlauf und auch macroscopisch-anatomischen Aspekt einander in hohem Grade ähnlich sind. Combinationen zwischen tuberculöser Infiltration und zwischen tuberculöser Ulceration mit pachydermischer Wulstbildung sind an den gleichen Stellen zu beobachten, die erfahrungsmässig den Prädispositionssitz einfacher diffus pachydermischer Wucherung abgeben.

W. Lublinski.

**G. Klemperer,** Die Beziehungen verschiedener Bakteriengifte zur Immunisirung und Heilung. Zeitschr. f. klin. Med. 1892, XX, Heft 1, 2. S. 165.

Verf. stellte sich nach dem Verfahren von Buchner die Proteine des Pneumokokkus, Pyocyaneus, Prodigiosus, Bacterium coli, und des Milzbrandbacillus dar; er verglich sie, gleichfalls nach dem Vorgang von Buchner, mit der Wirkung des Tuberkulins auf tuberculöse Tiere; das Pyocyanenprotein spritzte er ausserdem tuberculösen Menschen ein. Er fand, wie Buchner, dass diese Proteine die von Koch für specifisch gehaltene Tuberculinreaction geben. Heilung oder Immunisirung konnte er mit seinen Proteinen nicht erzielen.

Mit dem Toxalbumin des Pneumococcus konnte Verf. bei Anwendung steigender Mengen in kurzer Zeit Kaninchen immunisiren; Heilung gelang ihm mit demselben nur bei Pneumococceninfection mit abgeschwächten Pneumococcen, welche eine Krankheitsvorrufen. die länger als bei Anwendung virulenter Kulturen 4—6 Tage dauert

Scheurlen.

**T. C. Fox und J. B. Ball,** On hypertrophy of the spleen in infants. British med. journ. 1892, April 23.

Mehr oder minder beträchtliche Vergrößerungen der Milz werden bekanntlich häufig bei rachitischen Kindern gefunden. Gerade der Umstand aber, dass die Hypertrophie der Milz nicht regelmässig, sondern nur in 25 pCt. der Fälle etwa, bei der Rachitis vorkommt, gab den Verff. Veranlassung nach einer Hilfsursache zu suchen, welche die Beteiligung dieses Organs veranlasste. Unter 63 rachitischen Kindern mit Milzvergrößerung stammten, — wie Verff. in einer Beobachtungsreihe feststellten — 26=41 pCt. von syphilitischen Vätern oder Müttern, bei den übrigen 37 Fällen war über den Gesundheitszustand der Eltern nichts Sicheres zu ermitteln. Die Verff. wollen aus diesen Beobachtungen noch keinen sicheren Schluss ziehen, sondern begnügen sich einstweilen damit auf das häufige Zusammentreffen von rachitischen Milztumoren mit hereditärer Syphilis hinzuweisen. (Die von den Verff. selbst angeführte Beobachtung, dass bei rachitischen Affen sich ebenfalls oft Milzhypertrophie findet, dürfte ihrer Auffassung direct widersprechen. Ref.)

Stadthagen.

**Ed. Egasse,** L'huile d'olive dans le traitement de la colique hépatique. Bulletin général de Thérapent. 1892, Février 29.

Durch die Wiedergabe einer in Amerika aufgestellten Tabelle, welche 54 Fälle von mit Olivenöl behandelten Gallensteinerkrankungen umfasst, beweist Verf. die Wirksamkeit jener Mittel. Die Tabelle macht Angaben über Alter und Geschlecht der Patienten, den Sitz der Schmerzen, das Vorhandensein von Icterus, frühere Attaquen, ferner über die mit anderweitigen therapeutischen Massnahmen erreichten Erfolge, die mit dem Olivenöl erhaltenen Resultate und schliesslich allgemein wichtige Bemerkungen.

C, Rosenthal.



**Ziegler, Zur Prophylaxe der Nephritis scarlatina. Berliner klin. Wochenschr. 1892, No. 2.**

Verf. empfiehlt für die diätetische Behandlung des Scharlachs eine bis zum Ende der 3. Woche streng durchgeführte Milchdiät als bestes Prophylacticum gegen Nephritis. Während sich vor Einführung der Milchdiät unter 115 Fällen in verschiedenen Epidemien etwa die Hälfte mit Nephritis complicirte, kam nach Einführung der erwähnten Diät unter 80 Scharlachkranken kein Fall von Nierenentzündung vor. Perl.

**C. Stamm, Zur Aetiologie der Rhinitis pseudomembranacea. Arch. f. Kinderheilk. XIV. S. 157.**

Auf Grund bacteriologischer Untersuchungen kommt Verf. zu dem Schluss, dass der LÖFFLER'sche Diphtheriebacillus der Erzeuger der bisher als Rhinitis pseudomembranacea oder fibrinosa geschilderten Krankheitsbildes sei. Die Angabe einiger Autoren, dass die Rhinitis pseudomembranacea ihre Entstehung der Ansiedlung von Coccen verdanke, trifft wahrscheinlich nur für die Fälle zu, welche nach Aetzungen und Cauterisationen beobachtet werden. Stadthagen.

**L. Bruns, Ueber das GRAEF'sche Symptom bei Morbus Basedowii. Neurolog. Centralbl. 1892, No. 1.**

Das GRAEF'sche Symptom bei Morbus-Basedowii ist eine mangelhafte Mitbewegung des oberen Lides bei Bewegungen des Bulbus; es tritt, wie B. an 2 mitgetheilten Fällen demonstriert, nur bei Senkung des Bulbus ein (das Lid bleibt oben zurück), doch nie bei Hebung des Blickes in der Weise, dass der Bulbus unter das Lid verschwände. Lässt man die Hebung des Blickes von der horizontalen aus erfolgen, so folgt das Lid in prompter Weise dem Augapfel nach oben, (resp. geht ihm voran); wenn aber bei Senkung des Blickes das Lid weit oben zurückgeblieben ist, so kann bei sofortigem Wiederheben des Blickes der Augapfel eine Strecke lang sich allein nach oben bewegen; das kann nicht als echte Incoordination zwischen Lid- und Bulbusbewegung aufgefasst werden, sondern als eine Folge der Incoordination resp. der mangelhaften Lidsenkung beim Blicke nach unten. Kalischer.

**Lemke, Weiteres über die chirurgische Behandlung des Morbus Basedowii. Deutsche med. Wochenschr. 1892, No. 11.**

Verf. hat weitere Fälle nach der von ihm früher angegebenen Methode (Exstirpation eines grossen Theils der Struma) behandelt und teilt folgendes Resultat mit: der Exophthalmus war in allen Fällen fast sofort nach der Operation geringer resp. geschwunden; das Herzklopfen, d. h. die zum Bewusstsein kommende starke Herzaction verlor sich (in 2 Fällen wurde nie mehr darüber geklagt, trotzdem die Herzaction schnell und unregelmässig blieb) die Heilung verlief immer glatt und gab, da die zurückbleibende Strumahälfte sich verkleinerte, auch kosmetisch ein befriedigendes Resultat. Verf. zieht die Exstirpation der bloßen Unterbindung der zuführenden Gefässe vor. Schäfer.

**Wynter, Four cases of Tubercular Meningitis in which Paracentesis of the Theca Vertebralis was performed for the relief of fluid pressure. The Lancet 1891. May 2.**

In 4 Fällen von tubercul. Meningitis, wo ziemlich plötzlich Coma allem Anscheine nach durch Zunahme des intercraniellen Drucks eintrat, wurde in der Höhe des 2. Lumbalwirbels durch Paracentese des Wirbelcanals mit dem Troicart cerebrospinale Flüssigkeit entleert. Alle Fälle endeten nach geringer Besserung letal. Kalischer.

**Baudry, De l'atrophie des membres due à la Paralysie infantile dans ses rapports avec la grossesse. Annales de Gynécologie. Mai 1891.**

Eine 28jährige Frau, die an infantiler rechtsseitiger Hemiplegie mit Atrophie und seit der Jugend an Epilepsie litt, überstand die Schwangerschaft u. Geburt sehr gut und hatte ein gesundes Kind. Während der Schwangerschaft blieben die epileptischen Anfälle aus, um 3 Tage nach derselben wieder einzutreten.

S. Kallischer.

**Courmont, Mutisme hystérique avec agraphie. Revue de Médec. 1891, No. 10.**

Verf. berichtet über einen 40jährigen, nervösen, schon vielfachen hysterischen Anfällen unterworfen gewesenen Mann, welcher in einem neuen Anfall stumm und stimmlos war. Er verstand jedes Wort, das zu ihm gesprochen wurde, ebenso konnte er lesen, aber trotz wohlerhaltener freier Beweglichkeit der Hände und Finger konnte er nicht von selbst schreiben oder Geschriebenes copiren. Dabei bestand eine geringe linksseitige Hemianästhesie: das Gesichtsfeld des rechten Auges war intact, das der linken um mehr, als die Hälfte vermindert. — Die Heilung trat plötzlich ein.

Bernhardt.

**H. G. Brooke, Erythema Keratodes der Handteller und Fußsohlen. Monatsh. f. pract. Dermat. XIV. No. 3.**

Die Erkrankung, welche der Verf. bei zwei weiblichen Individuen beobachtete, bestand in einer diffusen, von einem scharf umschriebenen erythematösem Saume begrenzten, Hyperkeratose beider Handteller und Fußsohlen, einschließlic der Beuge-seite von Fingern und Zehen. Schwellung, Empfindlichkeit und die durchscheinende Röthe ließen erkennen, dass das Erythem auch unterhalb der verdickten Epidermis vorhanden war. Auf der Streckseite der Fingergelenke fanden sich paarige rothe, zum Teil verhornte Papeln. Das Leiden begann mit zerstreuten rothen Flecken, über denen die Epidermis bald hypertrophisch wurde und welche dann aufhörten. Es beeinträchtigte die Beweglichkeit der Hände und Füße in hohem Grade und verlief ziemlich chronisch, ließ sich aber durch Auflegen von Salben mit Ichthyol und Salicylsäure beseitigen; in dem einen Falle kam allerdings ein Recidiv. — Die symmetrische Anordnung der Affection auf beiden Händen und Füßen scheint dem Verf. auf eine centrale Trophoneurose als das ursächliche Moment hinzuweisen.

H. Müller.

**R. M. Simon, Notes on the use of pilocarpin in dermatology. Brit. med. journ. 1892, Febr. 6.**

Verf. heilte ein bis dahin mit Salben, Bädern, Arsenik ohne Erfolg behandeltes, ausgedehntes chronisches Eczem mit starker Verdickung der Haut und heftigem Jucken durch zweimal täglich wiederholte subcutane Injectionen von 0,01 Pilocarpin. — Bei Pruritus senilis fand er kein anderes Mittel gleich geeignet, eine wenigstens zeitweise Milderung des Juckens herbeizuführen.

H. Müller.

**Pinard, Premiers documents pour servir à l'histoire des injections de sérum de chien pratiquées chez les enfants nouveau nés issus de tuberculeuses ou nés en état de faiblesse congénitale. Annales de Gyn. etc. 1891, Nov.**

Verf. berichtet über seine Versuche mit Injection von Hundebutserum bei Neugeborenen, die von tuberculösen Eltern stammten, und später allen solchen Kindern, die unter 2000 gr wogen. Er stützte sich auf die von Richer und Haricourt bei Tieren erzielten Erfolge. Die beiden ersten Einspritzungen machte er bei zwei Frühgeborenen von 2600 und 1580 gr, deren Mutter am 9. u. 17. Tage p. p. an zweifelhafter Tuberkulose zu Grunde gegangen waren. Dieselben wurden ohne jede Beschwerde

ertragen, so dass er nach 7, 5 u. 2 Tagen wiederum einen cem. einspritzen konnte. Bei sorgfältigem aseptischen Vorgehen zeigte sich keinerlei unangenehme Reaction, dagegen betont er die wohlthätige Wirkung, unmittelbar durch die Injection hervorgerufen. Er stieg dann mit der Dosis — 2 cbcm u. häufiger —, so dass er in einem genau verfolgten Falle in 41 Tagen 25 Injectionen zu 2 cbcm machte.

Er hat in dem ersten Halbjahre 21 Fälle beobachtet, davon sind 4 gestorben, 17 haben lebend die Anstalt verlassen. Wenn auch mancherlei Fragen noch zu lösen sind, so betrachtet Verf. doch die Injection von Hundebutserum als eine wertvolle Unterstützung bei der Aufzucht Neugeborner.

A. Martin.

### **Terrillon, Huitième série de 35 ovariectomies pour kystes de l'ovaire.**

Bullet. génér. de Thérap. 1892. 15. Févr.

Verf. berichtet über 85 Ovariectomies vom 24. Mai — 27. Sept. 1891, von denen eine an Urämie wegen Atrophie der Nieren verstarb. Verf. spricht sich im Anschluss an den guten Erfolg bei 34 Laparatomies sehr warm für die Asepsis aus, die bei seinen Fällen ausschliesslich in Anwendung kam.

Unter den Kystomen des Ovariums waren:

- 4 uniloculäre Kystome,
- 4 Dermoidcysten,
- 5 Parovarialcysten,
- 22 multiloculäre Kystome.

Stiltorsionen beobachtete Verf. 4 Mal.

Einmal musste die Cyste, wegen ihrer Grösse und Verwachsungen nach Eröffnung in der Bauchwunde fixirt werden, ein anderes Mal wurde der Uterus wegen Verwachsungen mitextirpirt.

Bei einer Kranken trat nach fieberlosem Verlauf am 24. Tage Fieber auf, ohne dass eine Eiterung bestand.

Verf. hat dieses spät auftretende Fieber schon 4 Mal früher beobachtet und lässt es ungewiss, ob die Vernarbung des Stiles, oder die Abstossung einer Ligatur oder die Ligatur selbst die Ursache war.

A. Martin.

### **T. H. E. Brock, The mechanism of Delivery of the foetus head in vertex presentations: also the perineum in Labour and etc. management. Lancet. 1892. 13. Febr.**

Br. kommt am Schluss seiner bemerkenswerten Auseinandersetzungen zu folgenden Schlüssen:

1) Die Drehung des Kopfes ist nicht das Ergebniss einer Wirkung der gekrümmten Flächen von Scham- und Sitzbein etc., sie wird durch Verjüngung der queren Beckendurchmesser gegen den Beckenausgang zu bedingt, welche aus der Abköschung (Horn) des Beckenboden nach innen, unten und hinten resultirt.

2) Der Kopf wird in Hinterhauptslagen nicht durch Dehnung, sondern in einem Zustand von Biegung geboren.

3) Die beste Methode den Damm zu schützen ist diejenige, welche den Kopf in der Biegung erhält, die Spannung des Beckenbogens vermindert und so wenig wie möglich die normale Geburtsarbeit hindert.

A. Martin.

### **Th. M. Madden, Oophoritis: its causes and Traitment. Dublin Journ. 1892, March.**

M. giebt den entzündlichen Zuständen des Ovarium eine ziemlich selbstständige Stellung und hebt als wichtigen ätiologischen Factor der chronischen Oophoritis die Tuberculose hervor. — Die Therapie, welche vor Allem Hebung des Allgemeinzustandes, Derivantien und Resorbentien berücksichtigt und von dem ausgedehnten Gebrauch der Narcotica warnt, enthält nichts Neues.

A. Martin.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W. Kronenstrasse 4 u. 5) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., 68. Unter den Linden) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.



Wöchentlich erscheinen  
1—2 Bogen; am Schlusse  
des Jahrgangs Titel, Na-  
men- und Sachregister.

# Centralblatt

Preis des Jahrganges  
20 Mark; zu beziehen  
durch alle Buchhandlun-  
gen und Postanstalten.

für die

## medizinischen Wissenschaften.

Unter Mitwirkung von

Prof. Dr. H. Senator und Prof. Dr. E. Salkowski,

redigirt von

Prof. Dr. M. Bernhardt

in Berlin.

1892.

25. Juni.

No. 26.

**Inhalt:** ELLENBERGER u. HOFMEISTER, Verdauung der Stärke bei Hunden. — ABEL, Bestimmung des Zuckers im Blut. — SHORR, BRUNTON, Ueber die Chloroform-Anästhesie. — LLOYD, Ueber die Entzündung der Samenbläschen. — STRAUB, Verfahren zur Erkennung des Schielens. — HESLER, Ueber extradurale Abscesse. — STRAUS u. GAMALEIA, Ueber das tuberculöse Gift. — KÖSTER, Behandlung der Pleuritis mit Salicylsäure. — GUNDOBIN, Bau des kindlichen Darmkanals. — FISCHER, Ueber nervöse Diarrhoe. — KRAUS, SINKLER, Ueber acute Myelitis. — STERNBERG, Fall von Carcinom des Schläfenbeins. — BRISBAUD u. LAMY, Periphere Paralyse bei Hysterischen. — DRASCH und WEICHSSELBAUM, Bericht über eine Miliaria Epidemie. — WEIL, Fall von Ureteren-Scheidenfistel.

KUDREWITSKY, Ueber Tuberculose des Pankreas. — HEILMANN, Operativ behandelte Ileus-Fälle. — HESS, Zur Kenntniss der Fäcchen-Keratitis. — HEROLD, Die Schnervenkreuzung beim Menschen. — GUZE, Ueber Perforation des Antrum mastoideum. — BAGINSKY, Laryngologische Mittheilungen. — MANGOLD, Ueber multiloculären Echinococcus. — PHIPPS, Ueber Myoclonie. — SENATOR, Bulbärlähmung ohne anatomischen Befund. — BAUER, Ueber das umschriebene Hautödem. — SCHMIDT, Behandlung des Puerperalfiebers.

- 1) Ellenberger u. Hofmeister, Ueber die Verdauung der Stärke bei Hunden. du BOIS-REYMOND's Arch. 1891, S. 212.
- 2) V. Hofmeister, Ueber die Stärkemehlverdauung beim Hunde. Dent. Zeitschr. f. Tiermed. XVII. S. 409.

Beide Mittheilungen geben über dieselben Versuche Bericht, die sub 2) in ausführlicherer Darstellung und unter Angabe der analytischen Methoden, die infolge der Anwesenheit von gequollenem Stärkemehl (Kleister) mit grossen Schwierigkeiten zu kämpfen haben und nur als annähernd genau gelten können; Hunde wurden mit in 650 g Fleischbrühe kurze Zeit gekochten 115 g Reis (86 g Stärke enthaltend) gefüttert, nachdem durch ausschliessliche Fleischnahrung und einen Hungertag der Darm von etwaigem Kohlehydratinhalt befreit war, in Zwischenräumen von 1 bis 10 Stunden

danach getötet, die einzelnen Abteilungen des Darms (Magen, Dünndarm, Dickdarm) abgebunden, ihr Inhalt schnell entleert, und zur Verhütung weiterer Fermentation auf Eistemperatur gebracht und dann gesondert auf Stärke, Dextrin und Zucker quantitativ untersucht. Als noch unverdaut galt das in ungelöster Form vorhandene Stärkemehl. Es ergab sich, dass nach 1, 2, 3, 4, 6, 8, 10 Stunden nach der Fütterung 8 resp. 25, 47, 80, 88, 98, 99 pCt. von der eingeführten Stärke (86 g) verdaut waren; in den nämlichen Zeiten waren resorbiert 6, 23, 44, 74, 85, 97, 99 pCt. der Stärke; also erfolgt die Verdauung und Resorption von  $\frac{7}{8}$  —  $\frac{9}{10}$  der Gesamtmenge in den ersten 6 Stunden. Von den 665 g des Futters (Reis und Fleischbrühe) fanden sich in den resp. Stunden im Magen noch 430, 422, 335, 140, 70 u. 9 g vor mit einem Wassergehalt von 78, 78, 81, 74, 85, 97, c. 90 pCt. Der Zuckergehalt des Dünndarmchymus war zumeist unter 1 pCt. und nur in der 6. Stunde 1.6 pCt., der Dextringehalt am höchsten nach 4 Stunden (4.8 pCt.), wo der Stärkegehalt 2.5 pCt betrug. Im Dickdarminhalt fand sich nach 8 Stunden 1 pCt. Zucker und 0.6 pCt. Dextrin. Wenn auch die Stärkeverdauung anfangs langsamer vor sich geht als die von gekochtem Fleisch, so holt sie später das Versäumte so reichlich nach, dass sie bereits nach 10 Stunden ihren Abschluss findet. — Im Hundemagen laufen bei der Ernährung mit Amylaceen keine erheblichen Sacharificirungsvorgänge ab, sodass eine amylolytische Verdauungsperiode fast ganz fehlt. Der Säuregehalt des Mageninhaltes betrug von der 1. bis 10. Stunde 0.05, 0.12, 0.19, 0.1, 0.37, 0.28 pCt. und davon war nur 0.01, 0.07, 0.11, 0.6, 0.16, 0.24 pCt. Salzsäure; also musste noch ein beträchtlicher Teil der Acidität von Milchsäure (durch die Carboleisenreaction nachgewiesen) und ev. sauren Salze herrühren. Im grossen Ganzen stieg der Säuregrad mit vorschreitender Verdauung; in der 1. bis 5. Stunde ist der Säuregrad in der linken Magenabteilung geringer als in der Mitte und rechts und namentlich ist die HCl-Menge links (im Cardiateil) eine sehr unbedeutende. In den späteren Stunden stieg der Säuregehalt bis auf 0.38 pCt., dem höchsten beobachteten Wert. Sobald der Mageninhalt auf 9—20 g reducirt ist, sinkt die Säuresecretion auf ein Minimum, daher sie in der 10. Stunde nur noch 0.08 pCt. betrug. Wegen vieler Einzelheiten s. Orig.

J. Munk.

---

**M. Abeles**, Ueber ein Verfahren zum Enteiweissen des Blutes für die Zuckerbestimmung. Zeitschr. f. physiol. Chem. XV. S. 495.

Blut wird mit dem gleichen Vol. absol. Alcohol, in welchem Zinkacetat zu 5 pCt. gelöst ist, versetzt, nach gutem Umrühren durch ein mit Alcohol befeuchtetes Filter gegossen, mit 90 proc. Alcohol nachgewaschen, Filter und Niederschlag in Leinwand ausgepresst, der Pressrückstand mit Alcohol zum Schlamm verrieben, filtrirt und das Verreiben noch einmal wiederholt, event. noch einmal ausge-

presst und filtrirt. Filtrate und alcoholische Waschwässer vereinigt, mit Sodalösung bis zu deutlich alkalischer Reaction versetzt, von Zink- event. Natriumcarbonat abfiltrirt, das Filtrat mit Essigsäure schwach angesäuert, auf 20—30 ccm eingedampft, nochmals mit 3—4 Tropfen einer concentrirten wässrigen Lösung von Zinkacetat und dann mit Sodalösung bis zu schwach alkalischer Reaction versetzt, auf 50 ccm aufgefüllt. Das völlig eiweissfreie Filtrat ist zur Titrirung mit FEHLING'scher Lösung geeignet. Die Differenzen gegen den wirklichen Zuckergehalt, die nach dieser Methode gefunden werden, bewegen sich zwischen 6.6 u. + 8.7 pCt. Statt des Zink- kann auch Cadmiumsalz verwendet werden. Die Vorteile des Verfahrens bestehen, abgesehen davon, dass jeder fermentative Vorgang sicher sistirt wird, darin, dass die Enteiweissung in der Kälte erfolgt und dass die Zuckerlösung nur während des Abdampfens des Alcohols einer höheren Temperatur ausgesetzt ist, dass ferner in der völlig eiweissfreien Lösung der Endpunkt der Titration scharf erkennbar ist, endlich dass die Genauigkeit der Bestimmung von keiner anderen Methode übertroffen, sehr oft nicht erreicht wird.

J. Munk.

- 
- 1) L. E. Shore, Remarks on the effect of Chloroform on the respiration centre, the vasomotor centre and the heart. Brit. med. Journ. Nov. 21., 1891, No. 1089.
  - 2) T. L. Brunton, Remarks on death during Chloroform Anæsthesia. *ibid.* p. 1088.
  - 3) Section of Therapeutics at Bournemouth. Discussion on Anæsthetics, *ibid.* pag. 1090.

1) S. bestätigt die Ergebnisse der „Hyderabad Chloroform Commission“. Wird durch Chloroform bei regelmäßiger Athmung eine Anästhesie erzeugt, so braucht der Herzschlag dadurch nicht sichtlich geschwächt zu werden. Insufficienz der Herzthätigkeit wird durch überstürzte Einathmung des Mittels bei zu starker Concentration desselben erzeugt. Man soll daher den Pat. stets allmählig unter Zulassung einer reichlichen Luftmenge chloroformiren, aber dafür sorgen, dass damit nicht weiter vorgegangen wird, wenn der Pat. in der Aufregung gewaltsame Bewegungen macht oder schnappende Respiration bietet.

2) Als Hauptergebniss der Arbeit der „Hyderabad-Chloroform-Commission“ bezeichnet B. den Nachweis, dass durch die Chloroformnarcose nicht die Herzarbeit, sondern vielmehr die Respiration zuerst aufhört. Die weitere Frage, inwiefern Shock bei der Chloroformnarcose von Einfluss auf deren tödtlichen Ausgang sein könne, wurde nicht gelöst. Es gelang auf dem Wege des Experimentes durch äussere Gewalteinwirkung weder vorübergehenden Stillstand des Herzens („Syncope“) noch auch dauernde Aufhebung von dessen Thätigkeit („Shock“ s. d.) bei Tieren zu erzeugen.



3) Die Debatte über chirurgische Anästhesie auf dem Meeting der Brit. med. Assoc. zu Bournemouth wurde von DUDLEY BURTON durch eine längere Auseinandersetzung über die Einwirkung der verschiedenen Symptomerkrankungen auf die Chloroform-Narcose eingeleitet. Aus der Debatte selbst ist hervorzuheben, dass sie sich vielfach auf speciell englische Verhältnisse bezog und dass die Anhänger des Aethers diesen weniger rein, als mit Chloroformzusatz oder als Aether-Chloroform-Mischung empfahlen. Nach einer Aeußerung von L. BRUNTON scheint die Vorliebe für Aether oder Chloroform bis zu einem gewissen Grade geographisch beeinflusst zu werden. Aetherfreunde finden sich verteilt, hauptsächlich in England und in den nördlichen Staaten der Vereinigten Staaten von Nordamerika, während die unter den Tropen practicirenden Aerzte allgemein Chloroform vorziehen. Die günstigen Ergebnisse mit letzterem speciell in Edinburg rührten daher, dass man dort nur mit dem allerreinsten Chloroform arbeitet. P. Güterbock.

---

**Jordan Lloyd**, On spermatoecystitis, inflammation of the seminal vesicles. Lancet Oct. 1891, 31. Oct.

L. weist in einer längeren anatomisch-pathologischen Auseinandersetzung auf die Analogie der Spermatoecystitis mit der Salpingitis des weiblichen Geschlechtes hin. Sie entwickelt sich unter gleichen Bedingungen und gleichzeitig mit der Epididymitis und ist sie wegen der innigen Beziehungen der Samenbläschen zum Blasenboden überall dort zu vermuthen, wo sich im Laufe von Urethritis der Harndrang steigert. L. unterscheidet drei Formen von ihr, die acute (von Gonorrhoe direct abhängig), die subacute (welche von einer nicht specifischen Urethritis bedingt wird) und die chronische (die sowohl aus der acuten, wie aus der subacuten Entzündung entsteht.) Primär kommt die Spermatoecystitis äusserst selten vor. Ihre Symptome werden von den meisten Autoren als zur Prostatitis, allenfalls zur Blasenreizung gehörig geschildert, doch hält L. die Prostatitis für eine verhältnissmässig nicht häufige Erkrankung. Meist in der 2. bis 3. Woche des Trippers entwickelt sich durch die Spermatoecystitis sehr schnell eine vom Rectum aus fühlbare, die Basis der Blase umgebende Schwellung, wie sie sich von der, in ihrer Kapsel eingeschlossenen, Prostata aus nach L.'s Ansicht nicht mit gleicher Geschwindigkeit zu bilden vermag. Doch nur bei der chronischen Spermatoecystitis thut die Mastdarmuntersuchung eine von der Prostata durchaus getrennte Geschwulst dar, deren Punction gewöhnlich Samenelemente ergiebt. Der häufigste Ausgang der acuten gonorrhoeischen Spermatoecystitis ist der in Resorption; die seltenere Eiterung nimmt den gleichen Verlauf wie bei der Prostatitis und empfiehlt L., wie bei dieser, die Incision oder Punction vom Damm, nicht vom Mastdarm aus. Bei der unter sehr vagen Erscheinungen auftretenden chronischen Spermatoecystitis ist die ört-

liche Behandlung des meist gleichzeitig bestehenden chronischen Urethralausflusses nutzlos. Am besten bewähren sich kleine Dosen Quecksilber, Berücksichtigung der constitutionellen Verhältnisse und Enthaltung von alkoholischen Getränken und Beischlaf.

P. Güterbock.

---

**Straub**, Een toestel voor het bepalen van den ruststand der oogen en voor het herkennen van zwakte der convergentie. Weekbl. van het Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1892. I. No. 11.

Zur Erkennung des Schielens benutzt S. einen kleinen länglichen Spiegel (10×4 ctm), welcher mit einem schmalen Centimeterbandmaße von 1 1/2 m Länge in Verbindung steht; das andere Ende ist an einem schwarzen glatten Lineal befestigt. Der Kranke sitzt auf einem Stuhl mit dem Rücken zum Fenster gewendet, der Untersucher ihm gegenüber und hält den Spiegel mit dem Längsdurchmesser horizontal mit der linken Hand gegen die Stirn. Der Spiegel wird dann um eine horizontale Achse gedreht, bis der Kranke darin irgend einen gegenüberliegenden, ihm näher bezeichneten Gegenstand (Baum, Haus, Turmspitze etc.) sehen kann. Während der Kranke das Spiegelbild fixiert, kann der Untersucher die gewöhnliche Schielprüfung mit dem Lineal ausführen.

Von 76 Personen fand sich bei Emmetropen und Myopen in der Hälfte der Fälle divergenter Ruhestand, in der anderen Hälfte war der Stand der Achsen parallel; bei Hypermetropen war der STILLING'sche Ruhestand bald divergent, bald convergent, selten parallel. Bei allen diesen Individuen fand S. mit HERING's Apparate, dass binocular sehende Hypermetropen und die Emmetropen einen divergenten oder parallelen Ruhestand besitzen, und dass convergenter Ruhestand fast stets mit Hypermetropie ohne binoculares Sehen verbunden ist. Man lasse nicht einen allzufern gelegenen, sondern auch einen näheren Punct fixiren (auf 30 bis 50 ctm), wozu man einen über der Nasenwurzel des Patienten angebrachten und im Spiegel von diesem sichtbaren schwarzen Fleck benutzt.

Man kann nicht allein die Richtung der Abweichung des bedeckten Auges bestimmen, sondern auch ihre Größe schätzen. Sie ist als ein Winkel auszudrücken, welcher normaler Weise klein, in 2 Fällen groß ist, nämlich bei Mangel des binoculären Sehens und Schwäche der Convergenz.

Die Spiegelprüfung dient auch zur Feststellung des Abstandes der Pupillen, nach welchem der Abstand der Brillengläser zu regeln ist. Während der Kranke im Spiegel einen fernen Punct fixiert, kann der Arzt den Abstand seiner Pupillen, ohne ihm hinderlich zu sein, messen.

George Meyer.

**Hessler, Ueber extradurale Abscesse nach Otitis.** Arch. f. Ohrenheilk. XXXIII. S. 81.

Zur Entscheidung der Fragen: Wo ist der häufigste Sitz der extraduralen Abscesse und welche anatomischen Veränderungen finden sich im Schläfenbein, die dem subduralen Abscesse etwa vorangegangen sind und die Entstehung desselben begünstigt haben, hat H. 50 in der Litteratur vorliegende Fälle zusammengestellt, zu denen noch 3 eigene Beobachtungen hinzukommen. Danach kommen diese Abscesse an beiden Ohren gleich oft, beim männlichen Geschlecht mehr als doppelt so oft als beim weiblichen und vorwiegend im Alter von 1—25 Jahren vor. Am häufigsten sind die Fälle, bei denen die Entzündungen der Schleimhaut des Mittelohrs sich auf den Knochen fortgepflanzt und durch Abhebung der Dura mater den Abscess, den H. als secundären extraduralen Abscess bezeichnet, erzeugt. Im Gegensatz zu diesen Fällen fand H. solche, bei denen die fistulöse Communication zwischen Mittelohr und Abscess fehlte und die er als primäre extradurale Abscesse bezeichnet. Die cariöse Knochenfistel fand sich in der Mehrzahl der Fälle (25 Mal) an der hinteren Fläche des Felsenbeines, 6 Mal am Tegmen tympani, je 1 Mal an der vorderen, und an der vorderen und hinteren Wand. 8 Mal fehlen die Angaben. In 27 dieser 41 Fälle von extraduralem Abscess trat der Tod ein, in 14 erfolgte Heilung durch Operation. Von den 12 primären extraduralen Abscessen fanden sich 6 an der hinteren Fläche des Felsenbeines, 2 an der vorderen, 1 an Tegmen tympani, in 3en fehlen die Angaben. Drei Fälle wurden durch Operation geheilt (darunter 2 vom Verf.), die übrigen 9 endeten letal durch Sinusphlebitis, Hirnabscess, Meningitis. — Ein einheitliches Krankheitsbild der extraduralen Abscesse hat Verf. auf Grund der 53 zusammengestellten Fälle nicht geben können. So verschieden die klinischen Symptome sind, so unsicher ist natürlich auch die Diagnose; sie ist nur per exclusionem zu stellen. „Die Prognose hängt einestheils von der bei der chronischen Otorrhoe so vielfach bewährten Selbsthilfe ab, durch Verdickung der Dura mater den Durchbruch des Eiters in das Gehirn zu erschweren, und andererseits von dem Glücksumstande, der die Hand des Operateurs noch rechtzeitig vor dem Durchbruch zur Auffindung des bisher nicht diagnosticirbaren reinen extraduralen Abscesses führt.“ Die Therapie muss eine prophylactische und chirurgische sein. „Die erstere muss jede Eiterverhaltung im Ohr und jedes Uebergreifen der Eiterung auf den Knochen, zumal bei Dehiscenzen bekämpfen, die letztere hat den Abscess breit zu öffnen, zu desinficiren und drainiren.“

Schwabach.

---

**Straus u. Gamaleia, Contribution a l'étude du poison tuberculeux.**

Arch. de médec. expér. et d'anat. path. 1891, III. No. 6. S. 705.

Geleitet von der Absicht, die giftigen Producte des Tuberkelbacillus kennen zu lernen, untersuchten die Verf. einmal das Filtrat



von Tuberkelbacillenbouillonkulturen, andererseits prüften sie die Wirkung der abgetöteten Bacillen, als Versuchsobjecte Kaninchen, Meerschweinchen und junge Hunde benützend.

Zur Erreichung des ersteren Zweckes verwendeten die Verf. 3 Monate alte Glycerinzuckerbacillenkulturen, von deren Filtrat sie 1—10 ccm Kaninchen intravenös oder subcutan injicirten. Die Injection wurde bei mehreren Tieren 3—4 Mal mit 5—6tägigen Intervallen wiederholt. Nach jeder derselben verminderte sich etwas das Gewicht, doch erholten sich die Tiere sehr rasch und blieben gesund; tötete man sie nach Wochen oder Monaten, so fanden sich keine pathologischen Veränderungen.

Anders verhielten sich dagegen schon tuberculöse Tiere, die darauf genau, wie auf Tuberculin reagirten.

Zur Prüfung der Wirkung der Bacterienleiber verwendeten die Verf. Glycerinagarkulturen, die abgeschabt, verrieben und in Wasser aufgeschwemmt wurden. Die angewendete Suspension enthielt nach dem Verfahren von LEDOUX-LEBAUD und GRANCHER bestimmt im ccm 0,01 g trockene Bacillen; eine zweite Suspension enthielt 20 Mal, eine dritte 200 Mal weniger Bacillen.

Getötet wurden die Bacillen gewöhnlich durch 10 Minuten langes Erhitzen im Autoklaven auf 115°, mehrfach auch durch wiederholtes einstündiges Kochen.

Die intravenöse Injection dieser Aufschwemmungen ergab nun ein äußerst interessantes Resultat. Wurden von der dickeren Suspension  $\frac{1}{2}$  bis mehrere ccm einem Kaninchen in die Ohrvene injicirt, so zeigte in der ersten Zeit das Tier keine Krankheitssymptome, nach einigen Tagen aber begann es abzumagern und man bemerkte bei regelmäßigen Wägungen, dass es langsam aber stetig an Gewicht verlor, — in 10 Tagen ungefähr ein Pfund. Manchmal geht das Tier schon nach dieser Zeit zu Grunde. Häufiger aber schien es, als ob es sich wieder erholen wollte, um plötzlich einem neu auftretenden Gewichtsverlust bei ausgedehntester Abmagerung zu erliegen. Das Tier hat während dieser Zeit, die 3—4 Wochen beträgt, im Ganzen ungefähr die Hälfte seines Gewichtes verloren.

Bei der Section findet man die Lungen mit Tuberkeln von Hirsekorngröße übersät, während Leber und Milz davon frei sind. Die Knötchen bestehen aus embryonalen und epithelioiden Zellen; Riesenzellen sind darin nicht zu finden. Sie enthalten massenhaft Tuberkelbacillen, die durch die gewöhnliche Tuberkelbacillenfärbung leicht nachweisbar sind, und auch in der Leber und Milz nicht fehlen, trotzdem dort, wie gesagt, keine Tuberkel zu finden sind.

Das gleiche Resultat erhält man bei Meerschweinchen und Hunden.

Wendeten die Verf. eine sorgfältiger verteilte und filtrirte Bacillenaufschwemmung an, so war das klinische Bild zwar das gleiche, bei der Section aber fanden sie in der Lunge keine Tuberkel. Spritzten sie eine 20 Mal schwächere Dosis ein, so magerten

die Tiere auch ab, erholten sich aber im Laufe einiger Wochen wieder; injicirten sie nun einem solchen Tier dieselbe Dosis wieder, so ging es nach 24 Stunden zu Grunde, ein Effect, der bei intacten Kaninchen nur durch enorme Dosen herbeigeführt werden kann. Es muss also das anscheinend gesunde Tier durch die erste Injection tief alterirt und für eine zweite Tuberkelbacilleninvasion empfänglicher geworden sein. Dasselbe Resultat erhielten die Verf. bei Hunden.

Injicirten sie Kaninchen eine 200 Mal kleinere, als die tödtliche Dosis, so konnte auch durch Wägung keine Wirkung nachgewiesen werden. Wiederholten sie die Injection nach 10—12 Tagen bei gleichzeitig steigender Dosis, so kamen sie allmählig ohne zu schaden bei einer so hohen an, dass diese sicher tödtlich gewesen wäre, wenn sie nichtpräparirten Tieren eingespritzt worden wäre.

Intraperitoneale Injectionen solcher Bacillenaufschwemmungen hatten im allgemeinen denselben Effect, nur wirkten sie etwas langsamer als intravenöse; dabei ergab die Section deutliche Bauchfelltuberculose.

Subcutane Injectionen erzeugten Eiterung ohne gleichzeitiges Ergriffensein der nächsten Lymphdrüsen.

Das Resultat dieser interessanten Arbeit ist also, einmal, dass die Tuberkelbacillen getödtet in den Körper eingeführt, mehrere Monate lang die Fähigkeit sich zu färben beibehalten, eine Eigenschaft, die sie nach den Versuchen der Verf. nur noch mit den Bacillen der Hühnertuberculose teilen. Ausserdem behalten sie trotz Abtödtung ihre charakteristischen pathogenen Eigenschaften und enthalten neben ihrer lokalen pathogenen Wirkung auch eine allgemeine, welche durch Kachexie zum Tode führt.

Ob also ein Sputum tote oder lebende Bacillen enthält ist nicht durch Färbung zu unterscheiden; hat aber ein Mensch auch nur noch tote Tuberkelbacillen im Leibe, so kann er trotzdem noch lange nicht für gesund gehalten werden.

Scheurlen.

---

#### H. Köster, Zur Behandlung der exsudativen, nicht eitrigen Pleuritis mit Salicylpräparaten. Therap. Monatsh. 1892, H. 3.

Auf Grund ausgedehnter eigener Erfahrungen empfiehlt Verf. zur Behandlung der exsudativen, nicht eitrigen Pleuritiden die (zuerst von AUFRICHT vorgeschlagenen) Salicylsäurepräparate; am besten reicht man das Natron salicyl. in einer Dosis von 1.5 g 3—4 Mal tägl. für Erwachsene und entsprechend weniger für Kinder. Unter 27 Fällen reiner seröser Pleuritis mit zum Theil sehr erheblichen Exsudaten ohne nachweisbare tuberculöse Lungenaffection wurde in 17 eine ausgesprochen günstige Wirkung constatirt: das Fieber verschwand gewöhnlich sehr schnell, das Exsudat zeigte meist eine bald eintretende und rasch fortschreitende Resorption unter Steigerung der Diurese; Nachlass der Athemnot und eine relative Euphorie

gingen damit Hand in Hand. Auch Fälle, die schon Wochen lang bestanden, zeigten eine überraschend schnelle und vollständige Genesung. — In 10 Fällen blieb die Salicylsäurebehandlung ohne nachweisbaren Erfolg; eine Erklärung für diese negativen Resultate lässt sich nicht geben: möglicher Weise lag latente Tuberculose vor. — Bei secundären (tuberculösen) Pleuritiden ist von dem Mittel nichts Wesentliches zu erwarten. — Bei exsudativen Prozessen im Peritoneum und Pericardium dürfte ein Versuch mit der Salicylsäure angezeigt sein. Perl.

---

**N. Gundobin**, Ueber den Bau des Darmkanals bei Kindern. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 33. S. 439.

Für den Darmkanal des Neugeborenen sind 2 Eigentümlichkeiten charakteristisch: die schwache Entwicklung der Muskelschicht und die verhältnissmässig starke Entwicklung der Schleimhaut in allen ihren Teilen. Die Zotten sind beim Neugeborenen relativ klein im Umfang, aber viel dichter gestellt und blutreicher als im Darmkanal Erwachsener. Ebenso ist die relative Anzahl der Lieberkühn'schen und Brunner'schen Drüsen sowie auch der Lymphdrüsen im Darmkanale des Brustkindes eine grössere als beim Erwachsenen. Die von BENECKE nachgewiesene verhältnissmässige Länge des Darmkanals der Säuglinge und die vollkommene Entwicklung seines Lymphsystems bewirken, dass die Resorption der Nahrung sowie auch pathologischer Transsudate bei jungen Individuen schneller als bei Erwachsenen vor sich geht. Der Reichtum der Schleimhaut des kindlichen Darmkanals an Nervelementen, sowie die erhebliche Zahl und Grösse ihrer Blutgefässe haben zur Folge, dass die Schleimhaut sehr empfindlich gegen verschiedene Reize und wenig resistent gegenüber verschiedenen entzündlichen Erkrankungen ist. — Die Nervenstämme der Mesenterialdrüsen sind relativ dünn beim Säugling und ihre Myelinschicht ist schwach entwickelt. Daher sind diese Nerven, — wie aus den Untersuchungen von ARNDT hervorgeht — leicht reizbar und schnell ermüdbar. Diese Eigentümlichkeit der Nerven erklärt auch die bei Kindern oft auftretenden Koliken. — Die oben erwähnte schwache Entwicklung der Muskelschicht giebt den Grund für die Neigung der Kinder zur Obstipation. — Oft auftretende dyspeptische Störungen bei schwach entwickelten Kindern finden desgleichen ihre Erklärung in der Schwäche des Muskelsystems des Darmkanals. Stadtbagen.

---

**F. Fischel**, Ein Beitrag zur Casuistik der nervösen Diarrhoen. Prager med. Wochenschr. 1891, No. 47.

Eine 23jährige Frau erkrankte plötzlich mit Diarrhoen, welche so intensiv auftraten, dass sie binnen 17 Tagen 9 kg am Körpergewicht verlor. Die Stühle erfolgten meist 4—5 Mal hintereinander zwischen 4 u. 7 Uhr des Morgens und konnten durch keinerlei



Opiate oder Adstringentien günstig beeinflusst werden. Dabei bestand ausgeprägtes Angstgefühl und hin und wieder gelinder Schmerz vor dem Beginne der Diarrhoeen. Da die Kranke früher an einer Spitzenaffection der linken Lunge gelitten hatte, so nahm man anfangs an, dass jene Diarrhoeen tuberculösen Ursprungs sein könnten. Der weitere Verlauf der Krankheit rechtfertigte jedoch diese Annahme nicht. Schliesslich kam man auf die Idee, ob nicht bei dem anfallsweisen Auftreten der Diarrhoeen, verbunden mit dem Beängstigungsgefühl und bei der stets normalen Temperatur es sich um eine nervöse Darmerscheinung handeln könne. Dazu kam noch, dass die Ovarien schmerzhaft waren und der früher normal gelagerte Uterus retroflectirt erschien. Schliesslich wurde noch anamnestisch festgestellt, dass kurz vor dem Beginne der gegenwärtigen Erkrankung die Patientin beim Aufheben ihrer Kinder einen Ruck im Unterleibe verspürt haben wollte.

Es wurde nunmehr in Knieellenbogenlage der Uterus aufgerichtet und durch ein Pessarium in der normalen Lage festgehalten. Sofort sistirten die Diarrhoeen, welche trotz aller therapeutischen Maassregeln volle 3 Wochen angehalten hatten und vier Wochen später war bei zunehmendem Appetit das frühere Körpergewicht wieder erreicht. Interessant ist noch der Umstand, dass in der Folge, als durch einen Zufall das Pessarium sich verschoben hatte und der Uterus wiederum retroflectirt lag, die Diarrhoe in ganz derselben Weise wie das erste Mal auftrat, um nach Reposition der Gebärmutter wieder zu verschwinden.

Rosenthal.

- 
- 1) **W. C. Krauss**, Polio-Myelitis acuta Adultorum. The Journal of Nervous and Mental. Diseases. Nov. 1891.
  - 2) **Sinkler**, A case of acute Spinal Paralysis. Death on the 12. Day; Autopsy showing Transverse Cervical Myelitis. Medical News 7. Nov. 1891.

1) Es betrifft dieser Fall acuter Poliomyelitis einen 43jährigen Mann, der unter einer fieberartigen Erkrankung (Malaria?) an Händen und Beinen gelähmt wurde mit Verlust der Reflexe mit folgender Atrophie, intacter Sensibilität u. s. w. Die Besserung die eintrat, war nicht erheblich. Der Mann stammte aus psychopathisch belasteter Familie. Eine weitere Beobachtung ist zu erwarten. Eine genügende electr. Untersuchung war nicht möglich.

2) Ein 18jähriger junger Mann hatte nach einer Erkältung Mattigkeitsgefühl, abnorme Sensationen in Hüften und Füßen, Schwäche der Beine und dann der Arme, die sich zur Lähmung steigerte; dabei zeigten sich Blasenlähmung und Schluckbeschwerden, ferner linksseitige Facialislähmung, Verlust der Haut- und Sehnenreflexe an den Beinen bei erhaltenem Cremaster- und Epigastr. Reflex; die Sensibilität war nur an den Fingern und Zehen abgestumpft; die Muskeln reagirten auf den farad. Strom; unter Schluckbeschwerden und Respirationslähmung trat der Tod 12 Tage nach

dem Beginn des Leidens ein. Bei der Section fand sich in Gehirn, Rückenmark, periph. Nerven u. s. w. nichts Besonderes, nur eine Congestion in der Cervicalanschwellung. Nach der Härtung sah man eine transversale Myelitis der Cervicalanschwellung (Zellinfiltration, Haemorrhagien, Erweichungen), die besonders in den Vorderhörner ausgesprochen war.

S. Kalischer.

**Sternberg, Mehrfache halbseitige Hirnnervenlähmung durch Krebs des Schläfenbeins.** Zeitschr. f. klin. Med. XIX. H. 5, 6.

Die 57jährige Frau kränkelte seit 1 Jahr an Magen- und Unterleibsbeschwerden; seit 2 Monaten bestehen Kopfschmerzen, namentlich in der Stirn und der rechten Hinterkopfhälfte; seit 6 Wochen schlechtes Hören rechts und Doppeltsehen beim Blick nach rechts, seit 2 Wochen schlechtes Sprechen und Schluckbeschwerden. Es besteht Lähmung des rechten Facialis (namentlich der unteren Aeste), des rechten Abducens (die Augen sonst normal), des motorischen Anteils des rechten Trigeminus (namentlich der Masseteräste), während die sensible Portion eher Reizerscheinungen zeigt (Hyperalgesie der rechten Gesichtshaut), Lähmung des rechten Acusticus (Trommelfelle beiderseits verdickt) und des rechten N. hypoglossus (Abweichen der Zunge nach rechts, Atrophie der rechten Hälfte mit zeitweiligen fibrillären Zuckungen und EaR.); Beteiligung des Glossopharyngeus (Geschmackstörungen); plötzlicher Druck auf die Scheitelhöhe schmerzhaft. Die Vaginaluntersuchung ergab ein carcinoma uteri (von der hinteren Scheidenwand ausgegangen), und es wurde deshalb eine Metastase an und in der Schädelbasis mit Compression der rechtsseitigen Hirnnerven diagnosticirt. Die Obduction bestätigte die Annahme: Es fand sich ein Carcinom des rechten Schläfenbeins, welches in den Sinus cavernosus hineinwucherte und so den Abducens beeinträchtigte, teils Compression, teils Infiltration des Trigeminus, Facialis, Acusticus, Glossopharyngeus, Hypoglossus und geringe Affection des Vagus bewirkte. Ausserdem bestand teilweise Thrombose des Sin. sigmoideus, welche keine Symptome gemacht hatte. — Bemerkenswert ist noch, dass von einer bestimmten Zeit an totale Glossoplegie eingetreten war, während nur der eine Zungennerv gelähmt war.

Schäfer.

**Brissaud et Lamy, Sur trois cas de Paralysies périphériques chez des Sujets Hystériques.** Archives Générales de Médecine Août et Septembre 1891.

Die 3 mitgeteilten Fälle beweisen, dass hysterische Lähmungen sich auf umschränkte anatomische Gebiete, auf functionell zusammengehörige Muskelgruppen, auf bestimmte Gebiete peripherischer Nerven localisiren können. Im 1. Fall zeigte ein 28jähriger Mann nach einer Incision bei oberflächlicher linksseitiger Phlegmone am

Halse eine 1 Jahr dauernde Lähmung des Armes mit allgemeiner Muskelatrophie, Glossyskin, Hyperaesthesia etc. Daneben zeigte er hysterische Erscheinungen, wie Einengung des Gesichtsfeldes, Hyperaesthesia der linken Körperhälfte, Verlust des Pharynx-Reflexes, Herabsetzung des Geschmacks rechts etc. Es handelt sich nicht um eine hysterische Paralyse, sondern um eine Lähmung bei einem Hysterischen, die sich in dem gereizten Plexus-brachialis (leichte Wurzelneuritis) als loc. minor. resist. entwickelte. Im 2. Falle zeigte ein 44jähriger Mann infolge eines Aneurysma in der Axillargegend Lähmung des Armes mit Contractur und Anaesthesia. Nach Besserung der Lähmung durch die Exstirpation trat plötzlich bei schwerer Arbeitsleistung die Lähmung und Anaesthesia in bestimmten Nervenbezirken (die innere Seite des Arms blieb empfindend) wieder ein und zeigte selbst bei 5 monatlicher Dauer weder Muskelatrophie, Veränderung der electr. Erregbarkeit, noch sonstige trophische Störungen. Hysterische Erscheinungen bestanden nach wie vor dieser Lähmung. Die Neurose (Hysterie) verursachte hier auf dem vorbereiteten Boden (langdauernde, leichte Irritation des Plex. brach.) eine Lähmung, der sie ihren Stempel, (Contractur etc.) aufdrückte; dabei spielte die Autosuggestion eine Rolle. Im 3. Fall zeigte ein 42jähriger Mann, der an Bleiintoxications-Hysterie litt, plötzlich unter den Erscheinungen eines apoplektischen Insults eine Radialislähmung rechts bei Integrität des Supinator longus ohne Muskelatrophie, Veränderung der electr. Erregbarkeit etc. Daneben bestand recht sensible-sensorielle Hemianaesthesia der ganzen Körperhälfte. Nach 20 Tagen heilte die Lähmung. Die hyster. Lähmung hatte hier ein durch die Bleiintoxication geschwächtes resp. vorbereitetes Nervengebiet befallen. (leichte peripher. neurit. Reizung).

Kalischer.

**A. Drasche und A. Weichselbaum**, Vorläufiger Bericht über die Miliaria-Epidemie im politischen Bezirke Gurkfeld in Krain. Das österr. Sanitätswesen 1892, No. 19.

Die Epidemie, mit deren Studium die Verff. durch den Obersten Sanitätsrath betraut wurden, hatte im Februar d. J. mit einzelnen Fällen ihren Anfang genommen. Die Krankheit begann regelmässig mit einem heftigen Schüttelfrost, Ansteigen der Temperatur bis auf 41°, Gliederschmerzen, Angstgefühl, darauf entstand unter profuser Schweißsecretion ein überaus reichliches papulöses Exanthem, dessen Efflorescenzen sich unter fortdauerndem mässigen Fieber, oder auch ohne solches in Bläschen mit hellem, milchig getrübbten, oder selbst eitrigen Inhalt umwandeln; auch folgte bald eine kleienförmige Abschuppung. Meist wiederholte sich der Anfall in gleicher Weise nach einem oder einigen Tagen, es bestand hochgradige Prostration und die Reconvalescentz ging sehr langsam von statten. In den tödtlich endigenden Fällen gesellten sich gleich anfangs Convulsionen, Delirien und Sopor hinzu. Complicationen und



Nachkrankheiten kamen nicht vor. Bei einem zur Section gelangten Falle fanden sich Haemorrhagien auf der Schleimhaut der Trachea, des Magens, im Endocard und in den Unterlappen der Lungen, geringer Milztumor, trübe Schwellung von Leber und Nieren, fettige Degeneration des Herzens, Schwellung der Lymphfollikel des Zungengrundes und Pharynx, sowie des Ileum und in geringem Grade auch der Gekrösdrüsen. Die bacteriologische Untersuchung ist noch nicht abgeschlossen. — Im Ganzen erkrankten 57 Personen (21 M. 36 W.), von denen 14 starben. Ob die Epidemie als eine rein miasmatische aufzufassen ist, oder inwieweit sie sich durch Contagion ausbreitete, liefs sich nicht sicher feststellen. H. Müller.

---

**Weil (Teplitz):** Ein Fall von Harnleiter-Scheidenfistel bewirkt durch einen MAYER'schen Ring. Wiener klin. Wochenschr. 1892, No. 16. .

Verf. beschreibt einen Fall von linksseitiger isolierter Harnleiter-Scheidenfistel, der in Bezug auf Entstehungsursache und in anatomischer Hinsicht einige Besonderheiten bietet. Die Fistel ist durch das Tragen eines zu grossen und falsch eingelegten MAYER'schen Ringes entstanden. Es hat der Ring neben der Durchtrennung der linken Scheidenwand, etwas unterhalb des Fornix, und ebenso des linken Ureters durch Drucknekrose, noch zur festen Verlöthung des die Fistelöffnung umgebenden Gewebes mit der Beckenwand geführt. Da es unter diesen Umständen unmöglich ist, die Continuität des Ureters durch die Naht wieder herzustellen, wird der Urinabfluss durch die Scheide temporär dadurch aufgehoben, dass ein 4 mm dickes und 8 cm langes Gummiröhrchen gewissermassen als Schaltstück in die beiden Oeffnungen des Ureters eingeschoben wird. Dieses Röhrchen kann mittelst eines durchgezogenen Seidenfadens jederzeit herausgenommen werden und soll so lange den Urin der Blase zuführen, bis es gelungen ist, die Fixationen mit der Beckenwand, wenn auch erst in vielen Sitzungen, zu lösen und somit das Operationsfeld für die Naht zugänglich zu machen. Es gelang mit dem Gummiröhrchen den Urinabfluss nach der Scheide vollständig zum Stillstand zu bringen.

In dem vom Verf. beschriebenen Fall ist es zur schliesslichen Operation nicht gekommen, da sich die Patientin der Behandlung entzog.

Verf. empfiehlt das Einlegen eines solchen Gummiröhrchens auch in solchen Fällen, wo man von einer definitiven Heilung durch Naht ganz absehen müsse. A. Martin.

---

**Kudrewetzky, Ueber Tuberculose des Pankreas.** Prager Zeitschr. f. Heilkunde. XIII. 1892, S. 101.

Verf. hat in Chiari's Institut alle tuberculösen Fälle im Winter 91/92 drei Monate lang (56 Fälle) makroskopisch und mikroskopisch und im Jahre 1887 vom 1. Januar bis 31. Mai (72 Fälle) makroskopisch (nur 12 Fälle mikroskopisch) auf Tuberkel im Pankreas untersucht und 12 Mal ein positives Resultat erhalten. 6 Mal

bestand allgemeine acute Miliartuberkulose, 7 Mal chronische Tuberkulose (darunter 2 Fälle, bei denen die Tuberkulose der Nachbarschaft continuirlich auf das Pankreas übergegriffen hatte). Ausserdem hatte Verf. Gelegenheit, ein altes (30 Jahre altes) Spiritus-Präparat zu untersuchen, in dessen Pankreas grosse, central erweichte Käsebeerde lagen, welche in den Magen perforirt waren. Ein deutlicher Beweis, dass es sich in diesem Fall um Tuberkulose des Pankreas gehandelt hat, wird nach Ansicht des Referenten nicht erbracht. Allerdings handelte es sich um das Pankreas eines Individuum, welches an Tuberkulose gelitten hatte; Bacillen waren aber nicht mehr nachweisbar. 8 der zuerst erwähnten Fälle stammten von 18 untersuchten Kindern, was einen Procentsatz von 44,44 ergibt. Zum Schluss warnt Verf. vor einer Verwechslung mit den helleren, lockeren Partien des Drüsengewebes (der sog. Haufen intertubulärer Zellen oder Pseudofollikel) und mit der Fettgewebnekrose.

Langerhaus.

**G. Heilmann**, Aus dem städt. allgem. Krankenhaus im Friedrichshain, Abt. des Hrn. Geh.-R. Prof. Dr. HAHN. Ein durch Operation geheilter Fall von Ileus. Deutsche med. Wochenschrift 1891. No. 39.

Der zu Gunsten der Enterostomie sprechende Fall ist dadurch ausgezeichnet, dass er einen 72jährigen Patienten mit bereits seit ca. 14 Tagen bestehender Darmundurchgängigkeit betraf. Der neue After wurde an der Stelle der grössten Auftreibung in der rechten Unterbauchgegend angelegt; eine sichere Diagnose über die Ursache des Ileus liess sich auch nachträglich nicht stellen und zweimalige Versuche von Injectionen vom After aus waren jedes Mal von heftiger Bauchfellreizung begleitet, im Uebrigen aber von negativem Ergebniss. Ein nach ca. 8 Monaten unternommener Versuch den Anus praeter naturam zu schliessen, gestaltete sich ziemlich complicirt. Nachdem man den Bauch in der Mittellinie eröffnet, fand man einen kleinen Tumor an der Flexura coli sin., der sich aber nicht von der laparatomischen Wunde aus entfernen liess, sondern eine besondere Incision erforderte. Die nach aussen geleitete occludirte Darmpartie, wurde mit einem doppelten Drainagen Schlauch abgebunden. Nach Abstoßung dieser Darmpartie hatte Pat. demnach einen beiderseitigen Anus praeter naturam, von denen der Schluss des linksseitigen — später angelegten — mittelst der Darmscheere und des Thermocauter gelangt. Rechts führte eine Plastik nur zu vorübergehendem Verschluss, so dass eine Kothfistel zurückblieb. Doch erfolgt der Stuhl, während diese Fistel durch eine mit Jute gepolsterte und durch Heftpflaster befestigte Holzplatte verlegt wird, normaler Weise per anum. P. Güterbock.

**C. Hess**, Beiträge zur Kenntniss der Fädchen-Keratitis. v. GRAEFK's Arch. f. Ophthalm. XXXVIII S. 160.

Bei den von Hess untersuchten Fäden von Fädchen-Keratitis hatte das Hornhautepithel einen wesentlichen Anteil an der Bildung der Fädchen. Die Entstehung der letzteren dürfte vermutlich durch eine eigenartige Epithelerkrankung besonders begünstigt werden. Es ist nicht ausgeschlossen, dass neben dem Epithel gelegentlich auch subepitheliale Gewebsteile an der Bildung des Fadens beteiligt sind, und ebenso können sich wohl einmal Fibringerinnung oder Schleimfäden aus der Conjunctiva an ein vorhandenes Hornhautfädchen anheften; doch dürften beide Momente für die Entstehung der Fädchen von geringerer Bedeutung sein.

Horstmann.

**O. Herbold**, Die Sehnervenkreuzung beim Menschen. v. GRAEFK's f. Ophthalm. XXXVIII. S. 221;

H. untersuchte zwei Präparate von Sehnervenkreuzung gewonnen von Menschen, die längere Zeit vor dem Tode ein Auge, und zwar das linke eingebüßt hatten. (Der linke Sehnerv war bei beiden atrophisch. Die Degeneration ging über das Chiasma hinaus, es ist also, der Ansicht von MICHAEL widersprechend, kein Knotenpunkt für die

**Degeneration.** Jeder Sehnerv setzt sich aus zwei großen Faserbündeln zusammen, von denen das eine aus dem rechten, das andere aus dem linken Tractus stammt. Das ungekreuzte steht dem gekreuzten an Mächtigkeit nicht sehr viel nach und hält sich durchweg am äußeren Umfange des Nerven, des Chiasma und des Tractus.

Horstmann.

**Guze, Zwei Fälle von Brzold'scher Perforation des Antrum mastoid. Zeitschr. f. Ohrenheilk. XXIII. S. 40.**

Bei den Fällen G.'s, in welchen der Durchbruch eines Abscesses im Antr. mast. nach der medianen Seite des Proc. mast. erfolgte, kam es das eine Mal zur Bildung eines Senkungsabscesses im Verlaufe des M. sternocleidomastoideus, nach dessen Eröffnung bald Heilung erfolgte, während in dem anderen Falle trotz Eröffnung des Antrum mastoid. an der üblichen Stelle und reichlicher Eiterentleerung sich ein großer Retropharyngealabscess bildete; erst nach der Eröffnung desselben kam auch hier der Prozess zum Stillstand.

Schwabach.

**B. Baginsky, Laryngologische Mitteilungen. Berl. med. Wochenschr. 1892, No. 11.**

Bei einer schwer hysterischen Person fand sich ausser den Erscheinungen eines chronischen Kehlkopfskatarrh, dass die Stimmbänder und die Aryknorpel constant fast regelmäßige zuckende Bewegungen etwa 50—54 in der Minute zeigen. Diese klonischen Zuckungen bestehen in kurzen Abductionsbewegungen, welche die Stimmbänder bis zur Cadaverstellung führen und zwar erfolgen sie am Ende der Expiration. Durch schnelles Athmen kann man diesen Nystagmus der Stimmbänder zum Verschwinden bringen. Ausserdem teilt Verf. einen Fall von Carcinom der Thyreoidea incl. Mitbeteiligung des Larynx mit, wo während des Lebens linksseitige Stimmbandunbeweglichkeit mit Heiserkeit und hochgradigen Stenosenerscheinungen vorhanden war.

W. Lublinski.

**C. Mangold, Ueber den multiloculären Echinococcus und seine Taenie. (Aus der med. Klinik in Tübingen). Berl. klin. Wochenschr. 1892, No. 2, 3.**

Drei ausführliche Krankengeschichten von Patienten mit sicher diagnosticirtem multiloculären Echinococcus. In allen drei Fällen bestand Milzschwellung, die als eine Stauungshypertrophie angesehen werden muss. Ascites und Oedem fand sich nur in einem der drei Fälle. Unter 82 gesammelten Fällen bestand 24 Mal Ascites. Letzterer scheint im Allgemeinen nicht leicht oder doch mindestens sehr spät zu entstehen, da bei Verengerung der Leberblutbahnen die Stauung durch Bildung collateralen Bahnen leicht ausgeglichen werden kann. — Ein Fall verlief ohne Icterus trotz enormer Vergrößerung der Leber und langer Dauer der Erkrankung. Es ist bekannt, dass etwa in einem Drittel aller Fälle von multiloculärem Echinococcen der Icterus fehlt. — Es folgen nunmehr Bemerkungen über die Einwanderung und Entwicklung des Echinococcus, ferner über Fütterungsversuche mit Echinococcus multilocularis und die zoologische Stellung der gezüchteten Taenien. Näheres sehe man im Orig. nach.

Rosenthal.

**E. Peiper, Ein Fall von Myoclonie (Paramyoclonus multiplex Friedreich). Wiener klin. Wochenschr. 1891. No. 44.**

Das beschriebene Krankheitsbild bei dem 18jährigen Manne ist charakterisirt durch das Auftreten klonischer, arhythmischer Zuckungen der oberen Extremitäten, des Halses, des Rumpfes und eines Theiles der Gesichtsmuskulatur. Bei willkürlichen Bewegungen und im Schlaf tritt ein Nachlass und Schwinden der Zuckungen ein, die bei psychischen Erregungen sehr stark werden. Die Patellarreflexe sind verstärkt, die motor. Kraft, die Sensibilität, die electriche Erregbarkeit, die geistigen Functionen sind intact. Das Leiden entwickelte sich im Anschluss an einen Rheumatismus und gleicht dem von Friedreich beschriebenen Symptomencomplex bis auf die Beteiligung



des Facialisgebietes an den Muskelzuckungen. — Die Myoclonie kann auch als Teilerscheinung der Hysterie vorkommen, ebenso wie sie bei Epilepsie und progr. Paralyse beobachtet ist. P. will die Chorea electrica, den Tic convulsif und den Paramyoclonus multiplex unter dem gemeinsamen Namen Myoclonie zusammenfassen.

Kallischer.

### H. Senator, Ein Fall von Bulbaerlähmung ohne anatomischen Befund. Neurolog. Centralbl. 1892, No. 6.

Ein 41jähriger Arbeiter zeigte ziemlich plötzlich Ende November 1884 nasale Sprache, Schluck-Zungenlähmung u. s. w. Die Untersuchung in den folgenden Tagen ergab: Freies Sensorium, völlige Lähmung der Stimme und Sprache, Lähmung aller Gesichtsmuskeln beider Nn. faciales, Zungenlähmung; rechtsseitige Extremitätenparese; gesteigerte Sehnenreflexe und Fußclonus (rechts mehr als links); intacte Sensibilität und Sinnesorgane; Schlucklähmung; Pleuraerguss links; keine fibrillären Zuckungen; keine Veränderung der electrischen Erregbarkeit; die Lähmung im Gesicht besserte sich ein wenig vor dem am 20. März eintretenden Tode. Die Section erwies schwere Veränderungen der Lungen, (Cavernen etc.). Das centrale Nervensystem, die Nervenkerne und Nervenstämmen zeigten makroskopisch wie mikroskopisch nach der Härtung keinerlei pathologische Veränderungen; auch die Muskeln der Zunge, des Kehlkopfs waren normal. S. ist der Meinung, dass die Bulbaererscheinungen in diesem Falle von einer Cerebralaffection ausgingen, die wenn auch nicht makroskopisch, vielleicht mikroskopisch nachweisbar gewesen wäre. (Das Großhirn wurde nicht gehärtet).

Kallischer.

### H. Bauke, Zur Aetiologie des „acuten, angioneurotischen“ oder „umschriebenen Hautödems“. Berl. klin. Wochenschr. 1892, No. 6.

Von den zwei vom Verf. mitgetheilten Fällen betraf der eine, eine hysterische Dame, der andere einen neurasthenischen Herrn. Bei beiden traten die mehr oder weniger flüchtigen, circumscribten Oedeme ganz vorzugsweise im Anschluss an geistige Anstrengungen oder gemüthliche Erregungen auf und die Häufigkeit wie Intensität der Attacken ging mit der Besserung und Verschlechterung des nervösen Grundleidens Hand in Hand. Bei der Dame traten die Schwellungen stets nur auf der rechten Körperhälfte auf. — Verf. sieht in seinen Beobachtungen einen neuen Beweis für die rein nervöse Natur des acuten circumscribten Oedems und behandelt dasselbe dementsprechend mit Bädern, roborirender Diät, guter Luft u. dergl.

H. Müller.

### Schmidt, Zur intrauterinen Puerperalfieberbehandlung. Württemb. med. Landesverein 1891, No. 32, 33

Verf., früher ein Anhänger der intrauterinen Behandlung bei Wochenbettfieber, empfiehlt auf Grund seiner Erfahrungen von 23 Fällen nur die allgemeine Behandlung. Vaginale Ausspülungen macht er bei übelriechendem Ausfluss und Scheidenwunden. Empfehlenswert sind Bäder von 24—27° R, vorausgesetzt, dass nicht Parametritis, Thrombose, frische Metastasen und Kollapszustände bestehen. Antifebrilia werden wenig, wohl aber Reizmittel gegeben, bei Meteorismus und Unterleibsschmerz ausserdem Eis.

Nach operativen Eingriffen, denen Desinfection der äussern Theile und Vagina vorausgeht, macht Verf. keine Scheidenausspülungen, — ohne dass er je schlimme Folgen davon erlebt hätte.

A. Martin.

Druckfehler. No. 23, S. 418, 21. Zeile von unten, statt S. 137, zu lesen „137 Ss.“ S. 418, 15. Zeile von unten, statt eine, zu lesen „reine“. S. 419, 21. Zeile von oben, statt Anschwemmung, zu lesen „Auschwemmung“.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W. Kronenstraße 4 u. 5) oder an die Verlags-handlung (Berlin NW., 68. Unter den Linden) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.

Wöchentlich erscheinen  
1—2 Bogen; am Schlusse  
des Jahrgangs Titel, Na-  
men- und Sachregister.

# Centralblatt

Preis des Jahrganges  
20 Mark; zu beziehen  
durch alle Buchhandlun-  
gen und Postanstalten.

für die

## medizinischen Wissenschaften.

Unter Mitwirkung von

Prof. Dr. H. Senator und Prof. Dr. E. Salkowski,

redigirt von

Prof. Dr. M. Bernhardt

in Berlin.

1892.

2. Juli.

No. 27.

**Inhalt:** H. GRIESBACH, Zur Frage nach der Blutgerinnung. (Orig.-Mitt.)

DRESCHER, Der Abbau der Eiweißstoffe. — RIBBERT, Ueber die fettige Degeneration der Niere. — LANGWITZ, HOCHENEGG, EWALD, Zur Chirurgie des Darmes. — SCHMIDT-RIMPLEY, Ueber die sympathische Ophthalmie. — SCHÖTZ, Ueber Lungenseucheimpfung. — LITTE, Ueber die Zwerchfellbewegung bei der Respiration. — BRASCH, Bemerkenswerter Fall von Hemiplegie. — OBERLANDER, Verbesserung des Electro-Drethoscops.

ALDENHOFF, Pankreasextirpation bei Kaltblütern. — HOPPE-SEYLER, Ueber Magengährung. — KERSCHBAUMER, Ueber Altersveränderungen der Uvea. — SCHUBB, Ursachen der Mastoiditis. — LUC, Aetiologie des Empyems der Highmorshöhle. — KLEMPERER, Heilung von Infektionskrankheiten. — COLIN, Verbreitung der Taenia-Arten. — OSLER, Fall von sensorischer Aphasie. — RAMSON u. ANDERSON, Hydatidencysten im Wirbelkanal. — BLASCHKO, Alopecia areata und Trichorrhexis. — HUNTER, Entstehung des Kephalhämatoms. — HALTER, Fall von Uterus didelphys.

### Zur Frage nach der Blutgerinnung

von

H. Griesbach.

Fast gleichzeitig mit dem Festgrusse PERKELHARINO'S: „Ueber die Bedeutung der Kalksalze für die Gerinnung des Blutes“, <sup>1)</sup> veröffentlichte ich eine Arbeit <sup>2)</sup>, welche sich ebenfalls mit der Frage nach der Blutgerinnung beschäftigte. Während PERKELHARINO lediglich die Bedeutung der Kalksalze im Auge hatte, welche durch die Untersuchungen von ARTHUR und PAGES <sup>3)</sup> auf's Neue in den Vordergrund gedrängt worden war, suchte ich außer dieser auch

<sup>1)</sup> Virchow-Festschrift Bd. I. S. 435 ff.

<sup>2)</sup> Archiv f. d. ges. Physiologie Bd. L.

<sup>3)</sup> Theorie chimique de la coagulation du sang. Compt. rend. 1891, T. 112, 26. Janov. No. 4, pag. 241 und Archives de Physiologie norm. et pathol. 5<sup>me</sup> Sér. T. II. 1890, pag. 739.

noch die Betheiligung der amöboiden Blutzellen bei der Coagulation experimentell zu beweisen, und ich glaube dargethan zu haben, dass beide Momente bei der Gerinnung eine wichtige Rolle spielen. PEKELHARING hat keineswegs bei seinen Untersuchungen den Einfluss der zelligen Elemente eliminirt, weil sich stets die vor und während des Centrifugirens entstandenen Zerfallsproducte der letzteren in seinen auf Coagulationsfähigkeit zu prüfenden Blutproben befanden. — Nachdem ich nicht nur, wie es LÖWIT<sup>1)</sup> that, an den zu verschiedenen Zeiten fixirten Zellen sondern auch an solchen, die ohne Behandlung mit Reagentien, direct nach Austritt aus den Gefäßen bei niedriger Temperatur beobachtet wurden, die Plasmoschise constatirt hatte, zeigte ich, dass sowohl die Zerfallsproducte des Zellenleibes, als auch die Kalksalze für die Gerinnung von Nöthen sind. Ich wählte nämlich eine Methode, welche den Zerfall der Zellen gänzlich zu verhindern gestattet. Dieselbe besteht darin, dieselben momentan zu fixiren, sodass an ihnen eine Schise nicht Platz greifen kann. Als Fixativ, welches die Zellen, soweit die directe Beobachtung einen Schluss zu ziehen gestattet, ganz unverändert liefs, kam namentlich die Osmiumsäure in 1 bis 3 pCt. Lösung zur Verwendung. Die eigentümliche Wirkung gewisser Citrate, beispielsweise Ammoniumcitrat, habe ich früher nur angedeutet. Ich möchte auch heute darüber noch keine definitiven Aussagen machen, sondern behalte mir weitere Mittheilungen vor. — Thatsache ist, dass das mit Osmiumsäure gut fixirte Blut, gleichgültig, ob man das Plasma von den völlig erhärteten Zellen abfiltrirt oder nicht, keine Gerinnung zeigt. — Andererseits konnte ich, wie PEKELHARING, die Angaben von ARTHUR und PAGES bestätigen, nach welchen das Niederschlagen von Kalksalzen mittels Kalium- und Ammoniumoxalat die Gerinnungsfähigkeit des Plasmas beseitigt, wobei aber zu betonen ist, dass stets soviel Oxalat hinzugefügt werden muss, dass eine vollständige Ausfällung der Kalksalze bewerkstelligt wird. Wenn letzteres nicht der Fall ist, so wird zwar die Coagulation verzögert, allein sie tritt über kurz oder lang dennoch ein.

Hierbei könnte nun die Frage aufgeworfen werden, ob die Oxalate auch wirklich nur auf die Kalksalze wirken, oder ob vielleicht nicht auch gewisse Proteinsubstanzen, die aus den zerfallenen Zellen stammen, oder im Plasma vorhanden sind, durch sie ebenfalls niedergeschlagen, oder doch in der Art verändert werden, dass das Ausbleiben der Gerinnung eventuell nur dem letzteren Umstande zuzuschreiben wäre. Diese Frage ist vollkommen berechtigt, um so mehr, als eine derartige Wirkung neutraler Oxalate nicht näher studirt worden ist. Allein der Umstand, dass in den mit Oxalaten behandelten Blutproben, selbst nach dem Filtriren, durch neue genügende Zufuhr von Kalksalzen die verhinderte Gerinnung

---

<sup>1)</sup> Ueber die Beziehung der weissen Blutkörperchen zur Blutgerinnung. Beiträge zur pathol. Anat. u. zur allgemeinen Pathol. Bd. V.



wieder eingeleitet werden kann, spricht entschieden für die Nothwendigkeit ihrer Anwesenheit. — Ohne hier auf die chemische Natur der bei der Gerinnung in Betracht kommenden Eiweißkörper näher einzugehen, möchte ich doch betonen, dass es für das Krebsblut erwiesen scheint, dass durch Zerfall der amöboiden Zellen kein Protein mit globulinartigen Eigenschaften, sondern eine phosphorreiche nucleintührende Substanz — ich sprach von Nucleoalbumin — in das Blutplasma gelangt. — PEKELHARING <sup>1)</sup> ist der Meinung, dass die durch Zerfall der Formenelemente in das Plasma gelangenden Eiweißkörper selbst noch nicht als Ferment wirken, sondern erst in Verbindung mit Kalksalzen dazu werden. Letztere lässt er im Plasma gelöst enthalten sein. Dass dies der Fall ist, lässt sich nicht bestreiten, allein es kann nicht übersehen werden, dass auch die amöboiden Zellen, wenigstens trifft dies für das Krebsblut und das anderer Wirbellosen zu, reich an Kalksubstanz sind, und dass daher die Zerfallsproducte der Zellen bereits Kalk-Eiweißverbindungen repräsentiren können, deren Bildung entweder sehr schnell erfolgte, oder in denen das Calciumatom a priori enthalten war.

Wenn ich auch nicht bestreite, dass eine derartige Verbindung, wie PEKELHARING meint, als eigentliches Fibrinferment betrachtet werden darf, so glaube ich vorläufig doch nicht, dass sie von Oxalaten unzersetzbar ist.

Ganz neuerdings hat L. LILIENFELD <sup>2)</sup>, im Anschluss an die KOSSEL'sche Nuclein- und Histontheorie, die Ansicht aufgestellt, dass die Faserstoffgerinnung eine Function des Kernes der amöboiden Blutzellen sei. Es wäre zu wünschen gewesen, dass LILIENFELD sich meine obengenannte Arbeit einmal genauer angesehen, und die dort beschriebenen Versuche wiederholt hätte, welche unzweideutig lehren, dass es in erster Linie ein Teil des Zellenleibes ist, welcher durch Plasmoschise zerfällt, während der Kern noch intact bleibt. Dass die Schise an letzterem nicht spurlos vorübergeht, habe ich besonders erwähnt <sup>3)</sup>, andererseits kann er aber auch bedeutende Widerstandsfähigkeit zeigen.

Jedenfalls betreffen die ersten hochgradigen Veränderungen, welchen die amöboiden Zellen im entleerten Blute unterliegen, die contractile Zellsubstanz und deren Pseudopodien, welche den fremdartigen Reizen am meisten ausgesetzt sind. Von diesen Vorgängen hat LILIENFELD nichts gesehen. — Bei der Herstellung seiner Präparate bediente sich der genannte Autor unter anderen auch der von mir angewandten Doppelfärbungen mit Rhodamin und Methyl-

---

<sup>1)</sup> a. a. O. S. 447.

<sup>2)</sup> Hämatologische Untersuchungen I. Archiv. f. Anatomie u. Physiologie. Physiol. Abtheilung 1892, Heft 1 u. 2, S. 115 ff. und „Ueber Leukocyten und Blutgerinnung daselbst“ S. 167 ff.

<sup>3)</sup> a. a. O. S. 540.

grün <sup>1)</sup>. Da an der Bildung des Fibrins hauptsächlich die mit Rhodamin sich rothfärbende Zellaubstanz beteiligt ist, so ist es erklärlich, dass die Gerinnsel denselben Farbenton annehmen. Eine nähere Erklärung seiner Figuren, namentlich in Bezug auf die während der Gerinnung verstrichene Zeit, hat LILIENFELD leider nicht gegeben.

Im Uebrigen aber steht nach solchen Präparaten, wie sie der Forscher in den Figuren 17 bis 23 wiedergibt, seine Hypothese, dass die Gerinnung eine Function des Zellkernes sei, nur auf schwachen Füßen. Wer die Anfangsstadien der Gerinnung an fixirten Präparaten und bei Anwendung niedriger Temperatur in ganz frischen Blutproben verfolgt hat, gewinnt die Ueberzeugung, dass es sich in den LILIENFELD'schen Präparaten um verhältnissmäßig späte Veränderungen handelt. Ob aber die Fibrinfäden, die der genannte Autor zeichnet, von den von ihm als Kerne proclamirten Massen (Fig. 17 bis 23) ausgehen, oder über sie hinwegziehen, darüber lässt er selbst (S. 148) das Urtheil offen.

---

**E. Drechsel**, Der Abbau der Eiweißstoffe. du Bois-REYMOND's Arch. 1891, S. 248.

I. Wie für das Verständniss der Beziehungen der einzelnen Eiweißstoffen zu einander die Kenntniss der Spaltungsprodukte unerlässlich ist, so für das Verständniss der Schicksale des Eiweiß im Tierkörper die Kenntniss der Zwischen- und Endprodukte des Eiweißstoffwechsels. Zuerst werden die Eiweißkörper durch die Verdauungsfermente hydrolytisch gespalten und die letzten Produkte dieser Spaltung; Fettkörper (Amidosäuren), Basen (Lysin und Lysitanin), aromatische Substanzen (Tyrosin, Phenylalanin), anorganische Produkte ( $\text{NH}_3$ ,  $\text{H}_2$  5) verfallen der schrittweisen Oxydation bis zur Bildung von  $\text{CO}_2$ ,  $\text{H}_2$ , O und  $\text{NH}_3$ ; aus  $\text{CO}_2$  und  $\text{NH}_3$  bezw. karbaminsaurem Ammon (nach Verf.) entsteht durch aufeinanderfolgende Oxydation und Reduktion Harnstoff unter Wasserabspaltung. Letzterer Modus ist nach Verf. der allgemeine für die synthetischen Prozesse. In einem instruktiven Schema wird der Ablauf dieses Abbaues der Eiweißstoffe vorgeführt.

II. Zur Kenntniss der Spaltungsprodukte des Caseins. Durch Zersetzung reinen Caseins nach HLASIWETZ und HABERMANN mit kochender Salzsäure und Zinnchlorür hat Verf., nach Entfernung der schon bekannten Produkte (Leucin, Tyrosin, Glutaminsäure, Asparaginsäure), aus der Fällung mit Phosphorwolframsäure 2 Basen als Platinsalze dargestellt, (Cbl. 1889, S. 702). Die genauere

---

<sup>1)</sup> Das Rhodamin wurde bald nach seiner Entdeckung von mir auf seine Brauchbarkeit für histologische Zwecke untersucht, und ich glaube der Erste gewesen zu sein, welcher es für solche empfahl. Ich bin der Meinung, dass es bei wissenschaftlichen Arbeiten Gebrauch und Sitte ist, dass andere, bei weiteren Studien über brauchbare Untersuchungsmethoden, den Namen desjenigen, der sie zuerst anwandte, nicht verschweigen.

Untersuchung hat nun ergeben, dass es sich um ein und dieselbe Base  $C_6 H_{14} N_2 O_2$  handelt, für welche Verf. den Namen „Lysin“ vorschlägt, welche 2 Chlorhydrate mit 1 bzw. 2 Mol.  $HCl$  und ein Chlorplatinat mit Krystallalkohol im Mol. (bei  $110^\circ$  entweicht der Alkohol) bildet. Die Base ist mit dem Jaffé'schen Ornithin  $C_5 H_{12} N_2 O_2$  homolog, das ebenfalls 2 Chlorhydrate bildet. Die Chloride der Basen lassen sich mit conc. Salzsäure ohne nachweisbare Zersetzung bis  $150^\circ$  erhitzen, dagegen werden sie durch Kochen mit Barytwasser bei  $120-130^\circ$  unter reichlicher Abspaltung von  $CO_2$  zersetzt; diese Basen sind die oder eine Quelle der  $CO_2$ , welche SCHÜTZENBERGER beim Kochen der Eiweißkörper mit Baryt erhalten hat, während beim Erhitzen mit Salzsäure  $CO_2$  nicht frei wird.

III. Ueber die Bildung von Harnstoff aus Eiweiß. Aus der Mutterlauge der Lysindarstellung (II) gewann Verf. noch eine Base (als Nitrat in Verbindung mit Silbernitrat)  $C_6 H_{11} N_3 O_2$  „Lysatin“ bzw.  $C_6 H_{11} N_3 O$  „Lysatinin“, aus welcher durch Kochen mit Baryt reiner Harnstoff entsteht. Da nun Lysatin durch hydrolytische Spaltung aus dem Eiweiß und aus Lysatinin durch Baryt, wiederum ohne Oxydation, Harnstoff entsteht, so ist damit ein Weg gezeigt, wie der Harnstoff ohne jede Oxydation im Tierkörper gebildet werden kann. Verf. berechnet weiter, dass  $\frac{1}{9}$  der gesamten zur Ausscheidung gelangenden Harnstoffmenge durch einfache Spaltung aus dem Eiweiß hervorgehen kann (vgl. hierüber Orig.).

IV. Ueber neue Spaltungsprodukte des Leimes von E. FISCHER. Bei der Zersetzung von Leim durch Alkalien und Säuren sind dieselben Spaltungsprodukte wie aus Eiweiß erhalten worden, nur kein Tyrosin, dafür aber Glycocoll. F. hat unter DARCASSÉ's Leitung, bei der Zersetzung von reinsten Gelatine mit kochender Salzsäure und Zinnchlorür eine Lösung erhalten, die mit Phosphorwolframsäure reichlich Fällung gab, aus der das Chlorplatinat einer Base dargestellt werden konnte, das mit Alkohol krystallisierte, das Lysin, aus der Mutterlauge noch das Lysatinin. Auch bei der Zersetzung von Leim mit Barythydrat bei  $200^\circ$  wurde Lysin gewonnen.

V. Zur Kenntniss der Spaltungsprodukte der Eiweißkörper von M. SIEGFRIED. Aus 400 g Conglutin (von GRÜBLER) konnten nach Behandlung mit Salzsäure und Zinnchlorür, ausser den Amidosäuren, aus dem Phosphorwolframsäureniederschlag ebenfalls Lysin und Lysatinin, als Platin- bzw. Silberdoppelsalze isoliert werden. Die Trennung beider gelang nach Verf., insofern beim Zusatz von wenig Alkohol zur Lösung zunächst ein das Lysin enthaltender Niederschlag ausfällt, aus der Mutterlauge, auf weiteren Zusatz von Alkohol das Lysatinindoppelsalz; daneben wurde eine krystallinische Substanz  $(C_4 H_5 NO_2)_n$  gewonnen, die zu den Glykoproteinen SCHÜTZENBERGER's gehört. Ebenso gelang es schon aus kleinen Mengen (je 20 g) Glutenfibrin, Hemiprotein, Oxyprotsulfon-



säure und Eieralbumin nach Behandlung mit Salzsäure, Lysin und Lysatinin zu erhalten, daneben eine Base von der Formel  $C_{11}H_{20}N_6O_6$ . Bei Behandlung von Lysin mit Barytwasser bei  $150^\circ$  geht die ursprünglich rechtsdrehende Base in eine optisch inaktive Isomere über, dessen Chloroplatinat wasser- und alkoholfrei krystallisiert.

VI. Zur Kenntniss der Produkte der tryptischen Verdauung des Fibrins von S. G. HEDIN. 1500 g feuchtes Fibrin wurden mit 300 g Pancreasextrakt (1 Th. Pancreaspulver mit 6 Th. 0.1 proc. Salicylsäurelösung 24 Stunden lang macerirt) und 4 Liter  $\frac{1}{4}$  proc. Sodalösung (unter Zusatz von 4 g Thymol) 8 Tage lang bei  $40^\circ$  digerirt. Das Gemisch wurde nach Entfernung der Peptone, mit Phosphorwolframsäure ausgefällt; aus dem Niederschlag konnte Lysin als Platinverbindung und Lysatinin als Silberdoppelsalz (dieses noch nicht ganz rein) gewonnen werden, in der Mutterlauge verblieb eine stark blaviolett fluorescirende Substanz (vielleicht identisch mit animale Chinoïdin). Auch bei Autodigestion des Pancreas (ohne Fibrin) konnte Lysin (und Lysatinin) nachgewiesen werden, allein in nur  $\frac{1}{30}$  der Menge als bei Zusatz von Fibrin. Danach ist als feststehend zu erachten, dass bei der pancreatischen Verdauung von Fibrin Lysin (und höchst wahrscheinlich auch Lysatinin) in nicht unbeträchtlicher Menge entsteht. J. Munk.

**Ribbert**, Ueber die Localisation der fettigen Degeneration der Niere. Cbl. f. Allgemeine Pathologie u. Pathologische Anatomie. III. No. 9. S. 353.

R. weist darauf hin, dass bestimmte Abschnitte der Harnkanälchen der Nierenrinde besonders frühzeitig und intensiv erkranken und zwar die Tubuli contorti zweiter Ordnung. Diese sind ganz regelmässig verteilt, bilden an der Nierenoberfläche Keile, welche mit langer Spitze oder in stumpfer Form in die Nierenrinde hineinragen. Die keilförmigen Gruppen von gewundenen Harnkanälchen hängen häufig mit den Markstrahlen zusammen, liegen den Spitzen der Markstrahlen gegenüber, befinden sich aber auch zuweilen etwas mehr seitlich, ungefähr in der Mitte über dem Labyrinth. Die Masse dieser Tubuli contorti II. Ordnung beträgt ungefähr  $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{4}$  der Gesamtmasse des Labyrinths. Die Ursache, dass die zwischen den HENLE'schen Schleifen und den Markstrahlen liegenden Tubuli contorti 2. Ordnung früher und stärker erkranken als die Tubuli contorti 1. Ordnung, ist R. geneigt, auf ungünstige Ernährungsverhältnisse zurückzuführen. Diese beruhen nach seiner Ansicht auf den ungünstigen Circulationsverhältnissen, indem die Tubuli contorti 2. Ordnung von Capillaren umgeben sind, welche sich kurz vor der Einmündung in die Venen der Stellulae Verheini befinden, also stärker venöses Blut enthalten, als die Capillaren, welche die Tubuli contorti 1. Ordnung umspinnen. Die Stellulae

Verheini liegen nach der Beobachtung des Verf.'s immer ziemlich genau den Markstrahlen gegenüber. Der Einfluss dieser Circulationsverhältnisse tritt besonders bei Stauungsverhältnissen deutlich zu Tage. Durch Desquamation der fettig entarteten Epithelien und dadurch bedingtes Zusammensinken dieser Tubuli contorti 2. Ordnung entstehen an der Nierenoberfläche ziemlich regelmäßige, ganz seichte Einenkungen, geradeso wie bei den senilen Nieren, deren Veränderung auf gleiche Weise erklärt werden könnte. Bei stärkerer Einziehung und deutlicherer Granulirung sind stets stärkere Veränderungen mikroskopisch nachweisbar. Langerhans.

- 
- 1) **H. G. Langwilt**, Case of imperforate anus; inguinal colotomy. Edinb. med. Journ. New. 1890, p. 434.
  - 2) **J. Hochenegg**, Aus der I. chir. Universitäts-Klinik des Hofrathes Prof. ALBERT. (Ein Beitrag zur Coecalchirurgie und zur Ileo-Colostomie. Wiener klin. Wochenschr. 1891, No. 53.
  - 3) **C. Ewald**, Aus der I. chir. Klinik des Hofrathes Prof. ALBERT. 58 Colotomien bei Carcinoma recti. Wiener klin. Wochenschr. 1892, No. 4—9.

1) Der bei der Operation bereits 2 Tage alte Knabe starb am 8. Morgen nach dieser in Folge Lockerung der Nähte und Vorfall des Darmes durch die Wunde. Die Section ergab blindes Enden des Darmes und den künstlichen Anus 5" oberhalb von letzterem.

2) Die verschiedenen, z. Th. nur an Tieren erprobten Verfahren der Ileo-Colostomie sowie die Indicationen dieser Operation werden besprochen. H.'s eigener im Anschluss an die Versuche SALGER's operirter Fall bei einem 25jähr. Pat. mit einem in einem Convolut von Darmschlingen eingehüllten Coecal-Tumor verlief völlig reactionslos. Das periphere Ende des durchschnittenen Col. ascend. liefs sich leicht mit dem centralen Dünndarmende vereinigen, während das centrale Colon-Ende und das periphere Dünndarmende nach aussen geleitet und nach anfänglicher Durchspülung späterhin Anlass nur einer geringen Schleimsecretion wurden. Die anfängliche Annahme, dass es sich um einen malignen Tumor gehandelt, bestätigte sich indessen im weiteren Verlauf nicht, da er fast um die Hälfte kleiner und beweglich geworden war. Pat. ward genau 1 Monat nach der Operation entlassen.

3) In der ALBERT'schen Klinik ist bei inoperablem Mastdarmkrebs die inguinale Colotomie in zwei Zeiten das Normalverfahren: nur bei sehr dringenden Fällen findet die Operation in einem Tempo statt. Die Eröffnung des Darmes erfolgt gewöhnlich durch den PACQUELIN'schen Thermocauter, nur bei weit prolabirtem Darm mit der Scheere, entweder ohne Narcose, oder mit localer Cocain-Anästhesie. Bei der einzeitigen, meist durch Ileus indicirten Colotomie wird die vorgezogene Darmkuppe mit dem Messer zwischen 2 Pinzetten aufgeschnitten und eine Luftröhrencanüle eingebunden, welche

mit einem langen heberartigen Schlauch verbunden ist. Erst am 4.—6. Tage wird diese Canüle entfernt, die Oeffnung vergrößert; nach Ablauf einiger weiteren Tage erfolgt die quere Durchtrennung des Darmes. In den Indicationen zur Colotomie folgte man, abgesehen davon, dass man sie auch bei mäßiger Stenose einige Male ausführte, den Anzeigen von KRILSKY. Die Operirten hatten ein mittleres Alter von 51,9 Jahren, bei den Weibern betrug es 55, bei den Männern 50,7 Jahr; die Maximalzahl war 73, das Minimum 28 Jahre. Eine Krankheitsdauer liefs sich mit einiger Sicherheit nur bei 6 Operirten berechnen und zwar auf die relativ niedere Ziffer von 18 Monaten, davon kamen 11,6 Monate auf die Zeit von den ersten Symptomen bis zur Operation. Dagegen belief sich die mittlere Krankheitsdauer von den ersten Symptomen bis zum Tode bei allen 20 Gestorbenen bzw. als todtbekannten Operirten auf 12,7 Monate. Im Anschluss an die Operation d. h. kurze Zeit nachher starben 16 Fälle (=24 pCt.), doch 3 endeten in Folge der Operation an Erysipel bzw. Peritonitis tödtlich und entspricht dieses einer Mortalität von 5,2 pCt. Die unmittelbaren Todesursachen waren Marasmus, Perforation von Darmgeschwüren, Blutungen aus solchen etc. Ueber den Sitz der die Colotomie veranlassenden Neubildung, welche durchweg ein Carcinom war, liegen unter 58 bei 49 Fällen Angaben vor und betrafen 11 (22,4 pCt.) von letzteren die Anal-Portion und 2 (57 pCt.) den im Bereich der untersuchenden Fingers liegenden Mastdarmabschnitt; 4 Mal war der Krebs von der Vagina oder dem Uterus gegen das Rectum gewachsen. 1 Mal handelte es sich um einen Peritonealkrebs nach Magencarcinom und 3 Mal (6 pCt.) um Recidive nach Radicaloperationen. Einmal wurde die Colotomie als provisorischer Eingriff ausgeführt und folgte hier die Radicaloperation, als Pat. sich genügend erholt hatte. Nur in 3 Fällen ist bemerkt, dass der Tumor nicht ganz circulär war, dagegen war unter 5 von 42 verwertbaren Fällen die Stenose nur eine leichte. Metastasen in den Lymphdrüsen der Leiste sind in 15 (26 pCt.) Fällen erwähnt. Von üblen Eingriffen nach der Operation kam der Prolaps öfters in mehr vorübergehender Weise kürzere und längere Zeit hindurch vor; nur bei spätem Auftreten sah man 4 Mal größere Darmstücke hervortreten. Vermeiden allen Drängens beim Stuhlgang und Diät sind die besten Mittel hiegegen, während die viel seltene Stenosirung des künstlichen Afters durch Bougiren bekämpft wird.

P. Güterbock.

---

**H. Schmidt-Rimpler**, Beitrag zur Aetiologie und Prophylaxe der sympathischen Ophthalmie. v. Graefe's Archiv f. Ophthalmie. XXXVIII. 1. p. 199.

Verf. beobachtete bei einem 21jähr. Schlosser trotz Ausführung der Neurectomia optico-ciliaris das Auftreten einer sympathischen Ophthalmie nach 1½ Jahren. In dem Ciliarkörper des enucleirten



Stumpfes ließen sich normale Nervenfasern nachweisen; die Untersuchung auf das Vorhandensein von Bakterien hatte ein negatives Resultat. — Bei einem 12jährigen Knaben trat sympathische Ophthalmie auf ohne vorausgegangene Druck-Empfindlichkeit. Als erstes Symptom zeigte sich Iritis serosa. Die Entzündung steigerte sich durch erneutes Trauma des primär verletzten Auges, dasselbe wurde nicht enucleirt, da das Sehvermögen noch zum Teil erhalten war. Die sympathische Ophthalmie des andern Auges ging nach einer Schmierkur trotzdem vollständig zurück.

Beide Fälle lassen sich durch die Migrationstheorie nicht erklären, widersprechen ihr sogar. Verf. ist der Ansicht, dass die alte Ciliarnerventheorie mit einer gewissen Modification immer noch die beste Erklärung für das Zustandekommen der sympathischen Ophthalmien ist. Die Reizung der Ciliarnerven in dem verletzten Auge giebt durch eine reflectorisch eingeleitete Störung in der Blutcirculation und Ernährung einzig und allein die Disposition zur sympathischen Entzündung des andern Auges. Je länger die Veränderungen bestehen und je ausgedehnter sie sind, um so mehr ist der Boden für die Einwirkung von entzündungserregenden Schädlichkeiten vorbereitet. Dieselben Schädlichkeiten, welche in einem gesunden Organ leicht und ohne Nachteil überwunden werden, können hier zu den gefährlichsten und zerstörendsten Prozessen führen; treten keine solche Schädlichkeiten hinzu, so kommt es auch nicht zu einer sympathischen Ophthalmie. Da durch die reflectorische Wirkung der gereizten Ciliarnerven vorzugsweise Störungen im Gebiete der Uvea angeregt werden, so wird es in der Regel auch zu Erkrankungen dieser Membranen kommen.

Horstmann.

**Schütz, Die Lungenseuche-Impfung und ihre Antiseptik.** Internat. Beitr. z. wissenschaftl. Med. Festschr. gewidmet R. Virchow. III. S. 107, 152 1891.]

Der Erreger der für die Viehzucht so ausserordentlich verderblichen Lungenseuche der Rinder ist noch nicht bekannt. Ein Impfstoff gegen dieselbe muss also von lungenseuchekranken Tieren entnommen werden. Dabei ist zu berücksichtigen, dass weder über die Verteilung des präponirten Mikroorganismus oder seiner Producte in den erkrankten Lungen noch über die Dauer seiner Wirksamkeit etwas bekannt ist. So wird z. B. von einigen Autoren die Ansicht vertreten, dass nur frischer noch warmer aus den erkrankten Lungenpartieen stammender Lungensaft als Schutzlymphe Wirksamkeit habe.

In der ersten Versuchsreihe, welche in der vorliegenden Arbeit mitgeteilt wird und die schon 1888 angestellt wurde, verwendete S. 16 junge Stiere; 3 Stück wurden mit frischer warmer Lymphe 3 mit 24 Stunden alter geimpft, 3 erhielten frische Lungenstückchen, 3 24 Stunden abgelagerte subcutan eingebracht, 4 Tiere dienten zur Controle.

Bei Gewinnung der Lymphe verfuhr S. folgendermassen: Ein im acuten Stadium der Lungenseuche sich befindendes Tier wurde geschlachtet, sofort die Lunge herausgeschnitten, wobei selbstverständlich die Vorschriften der Asepsis auf's peinlichste eingehalten wurden. Durch den erkrankten Lungenteil wurde nun ein ca. 1 cm tiefer Schnitt gelegt und die Lunge mit den desinficirten Händen noch tiefer eingerissen. Bei diesem Verfahren findet die Trennung meist in der Richtung der interstitiellen ödematös gallartig durchtränkten Bindegewebszüge statt, während das Parenchym der Lungen seltener einreiss, und man hat daher die grösste Aussicht, eine Impfflüssigkeit zu bekommen, die vollkommen frei vom Inhalte der Bronchien ist. Diese klare hellgelbe Flüssigkeit fliesst über die Rissflächen und häuft sich im Spalte zwischen ihnen an, wo sie leicht mit der Pravaz'schen Spritze gesammelt werden kann.

Die Lungenstückchen wurden mit ausgeglühter Scheere ausgeschnitten, doch so, dass sie sowohl interstitielles als parenchymatöses Gewebe enthielten.

Die Impfung wurde der Arterienverhältnisse wegen an der hinteren Seite des Schwanzes dicht über der Quaste vorgenommen, nachdem die Impfstelle vorher sorgfältig rasirt und durch 24 stündige Creolinumschläge und wiederholtes Abwaschen mit Sublimat desinficirt worden war. Die Impfmenge betrug 0,3 bis 1,0 ccm Lymphe, oder ein hirse- bis erbsengroßes Lungenstückchen. Die Schnitt- oder Einstichstelle wurde mit Sublimatkollodium (1 : 1000) geschlossen und der Schweif hochgebunden.

Die Reaction war bei allen Tieren sowohl allgemein als local. Etwa am 4. Tage nach der Impfung stellte sich Fieber ein, bei den mit warmer Lymphe geimpften Temperatursteigerung um  $0,5^{\circ}$ , bei den mit kalter Lymphe oder Lungenstückchen geimpften um etwa  $0,3^{\circ}$ . Gleichzeitig entstand an der Impfstelle eine erysipelätöse Röthung und Schwellung, die sich meist bis zur Schwanzwurzel, selten darüber hinaus ausbreitete. Bei 3 Tieren trat Ulceration der Impfstelle und bei zweien von diesen Necrose der Schwanzspitze ein; nach spätestens 3 Wochen war alles geheilt, das Allgemeinbefinden war nie afficirt gewesen.

Nun wurden die Tiere in verseuchte Ställe und unter lungenseuchekrankes Vieh gestellt, und zwar wurden sie stundenlang so angebunden, dass sich ihre Nasen mit denen der kranken Tiere berührten.

Nach 4—12 Wochen wurden sie getötet. Von den 12 geimpften Tieren war keines mit Lungenseuche behaftet, von den 4 Controlltieren dagegen drei.

In einer zweiten Versuchsreihe von 12 Ochsen verwendete S. ausschliesslich warme Lymphe und zwar in Mengen von 0,05 bis 1,0 ccm; eine genaue Dosirung der kleinen Mengen ermöglichte S. durch Verdünnung der Lymphe mit sterilisirtem Wasser. Die Impfmethode war dieselbe. Es zeigte sich, dass die Impfmenge weder

auf die Inkubationszeit, noch auf die Ausbreitung des localen Processes einen Einfluss hatte. Ein Tier starb nach 35 Tagen an einer von dem localen Erysipel fortgeleiteten Bauchfellentzündung.

Um die erworbene Immunität zu prüfen, wurden die Tiere wie die obengenannten zwischen lungenseuchekrankes Vieh gestellt; sie blieben gesund. Da eine Impfung am Triel bei den meisten nicht geimpften Tieren eine schwere, oft tödtliche Erkrankung hervorruft, wurden sie sämtlich noch einmal mit frischer Lymphe am Triel geimpft; es erfolgte keine oder nur sehr geringe Reaction, während von zwei Controlltieren das eine schwer erkrankte, das andere zu Grunde ging. Auch gegen Inhalation von zerstäubtem Parenchymsaft hepatisirter Lungen zeigten sich die Tiere immun, und ebenso gegen direkte Injection solchen Saftes in die Lungen mittelst Einstichs durch die Brustwand; von zwei so behandelten Controlltieren starb eines, das andere erkrankte schwer, erholte sich aber wieder.

Als diese 11 Tiere geschlachtet wurden, erwiesen sich alle frei von Lungenseuche.

Die Wirkung der kalten Lymphe versuchte S. in einer Reihe von 9 Tieren; jedes erhielt 0,5 ccm und zwar 3 solche, die 24 Stunden auf Eis gestanden hatte, 3 solche von 48 Stunden und 3 solche von 8 Tagen.

Die locale Reaction trat später ein als bei den früheren Reihen erst nach 9 bis 15 Tagen; sie war weiterhin entschieden schwächer und nach spätestens 8 Tagen erloschen. Gleichwohl zeigten sich diese Tiere, als sie bald darauf am Triel geimpft wurden, als immun; es erfolgte keine, oder nur eine schwache Reaction. Auch als sie längere Zeit unter lungenseuchekranke Tiere gestellt wurden, erkrankte keines und bei der Schlachtung erwiesen sie sich als gesund.

Scheurlen.

**M. Litten**, Ueber die normaliter bei jeder Respiration am Thorax sichtbaren Zwerchfellsbewegungen. Deutsche med. Wochenschr. 1892. No. 13.

Verf. hat die Beobachtung gemacht, dass man die Zwerchfellsbewegungen als eine physiologische, ganz constante, bei jeder Respiration wiederkehrende Erscheinung bei jedem gesunden Manne am Thorax sehen kann, und ebento bei jedem Kranken, falls es sich nicht um eine hochgradige Erkrankung des Respirationsapparates handelt. Die Erscheinung verläuft in Form einer Wellenbewegung, die beiderseits etwa in der Höhe des 6. Intercostalraumes beginnt und als gerade Linie oder seichte Furche bei tiefster Inspiration mehrere Intercostalräume weit hinabsteigt, um bei der Expiration ebenso weit wieder in die Höhe zu steigen. Behufs Beobachtung des Phänomens, das rechts meistens deutlicher ausgeprägt ist als links, muss der Kranke liegen, und zwar in horizontaler Rückenlage, wenn man die Bewegungen an der Vorderfläche des Thorax, oder



in Bauchlage, wenn man die weniger deutlich ausgeprägten Bewegungen am Rücken beobachten will. Der zu Untersuchende muss so gelagert sein, dass er ins Licht sieht, und dass das volle Tageslicht (oder im Notfall das auf den Thorax geworfene Licht einer Lampe) auf den Brustkorb fällt. Bei Frauen und Kindern ist das Phänomen nicht so constant zu beobachten, wie bei Männern. — Mit Hilfe dieser Methode hat Verf. u. A. die Tatsache bestätigt, dass selbst bei erheblichen Pleuraexsudaten eine, allerdings geringe respiratorische Verschiebung des Diaphragmas und damit der Grenzen des Exsudates stattfindet.

Perl.

---

**Brasche**, Ein Fall von linksseitiger Hemiplegie begleitet von linksseitiger homonymer lateraler Hemianopsie und Hemianästhesie. St. Petersb. med. Wochenschr. 1892, No. 12.

Es handelt sich um einen Fall von Hemiplegie, welche plötzlich, aber angeblich ohne Bewusstseinsverlust auftrat, wo die hemiplegische Lähmung der linken Seite sich mit einer anfänglich vollkommenen linksseitigen Hemianästhesie combinirte und wo sich als auffallendes Symptom noch eine linksseitige Hemianopsie hinzugesellte. Im Verlauf der ersten Wochen schon trat eine bedeutende Besserung in den hemiplegischen Erscheinungen ein, während die Hemianästhesie sich weniger verlor und die Hemianopsie vollends bis zum Tode (durch Pneumonie) unverändert in derselben Ausdehnung und Intensität bestehen blieb. Man nahm daher an, dass die Hemianopsie direktes Heerdsymptom sei, dass auch für die Hemianästhesie annähernd dieselben Verhältnisse obwalteten, dass die motorische Hemiplegie jedoch wegen ihrer Besserung nur als Fernwirkung zu deuten sei. Die Section bestätigte die Vermutungen, indem sich in der rechten Hemisphäre ein grosser hämorrhagischer Heerd fand, der (wie die beigegebene Zeichnung ersieht) alle aus dem Cuneus und den hintersten Teilen des Occipitallappens zur Capsula interna und zum Thalamus opticus ziehenden Fasern zerstört, den Carrefour sensitif in Mitleidenschaft gezogen, den motorischen Anteil der inneren Kapsel aber intact gelassen hatte.

Schäfer.

---

**Oberländer**, Die Verbesserungen des electro-urethroskopischen Instrumentariums und dessen Anordnung. Arch. f. Dermat, u. Syph. 1892. XXIV. S. 355.

Verf. hat an dem NITZK'schen Electro-Urethroskop, ohne an dem Princip desselben etwas zu ändern, verschiedene Modificationen angebracht, welche eine mannigfaltigere Anwendung desselben gestatten. Er benutzt jetzt meist Tuben stärkeren Calibers (23—32 Ch.), die ein ausgedehntes Gesichtsfeld liefern und durch Ausgleichen aller Schleimhautfalten das Erkennen auch der geringsten Abnormitäten erleichtern. Ein neues zweiblättriges Speculum, dessen Branchen

nicht auf, sondern übereinander greifen, wodurch eine Einklemmung von Falten vermieden wird, zeigte sich für gewisse Fälle vorteilhaft. Verf. hat weiter am Lichtträger Veränderungen angebracht, welche denselben ausser zur Beleuchtung gleichzeitig auch zur intraurethralen galvanocautischen und electrolytischen Behandlung geeignet machen, ferner liess er Vorrichtungen anbringen, welche die Intraurethrotomie mit Messern verschiedener Form unter steter Controle des Auges ermöglichen. Ueber die Construction dieser Apparate und ihre Handhabung ist das Nähere im Orig. nachzulesen. Was die Indicationen für ihre Anwendung betrifft, so finden sich solche am seltensten für die Galvanocautik; am besten eignet sich diese zur Zerstörung kleiner Papillome, hypertrophischer Drüsen oder Schleimhautfalten u. dergl. Häufiger ist die in einem grösseren Umkreise wirkende electrolytische Behandlung anwendbar, so namentlich bei allen umschriebenen, nach der Dilatation bei chronischer Gonorrhoe hartnäckig persistirenden Resten. Die Intraurethromie endlich kann zwar die von O. früher angegebene grundsätzliche und methodische Dilatationsbehandlung beim chronischen Tripper nicht ersetzen, findet aber als Hilfsmittel bei zurückgebliebenen kleinen Infiltrationsherden und zur Schlitzung hypertrophischer Drüsenausführungsgänge zweckmässige Verwendung. Auch für den Stricturenschnitt ist das Instrument, obgleich nicht eigentlich für diesen Zweck construirt, brauchbar. — Schliesslich beschreibt Verf. einen Charnier-Obturator, welchen er zur Untersuchung der hinteren Harnröhre hat anfertigen lassen.

H. Müller.

**H. Aldehoff**, Tritt auch bei Kaltblütern nach Pankreasexstirpation Diabetes mellitus auf? Zeitschr. f. Biologie. XXVIII. S. 293.

In KOLZ's Laboratorium hat Verf. festgestellt, dass auch bei Schildkröten und Fröschen die totale Ausrottung des Pankreas Zuckerharnruhr zur Folge hat. Während letztere bei den Schildkröten, welche die Operation 6—28 Tage lang überlebten, schon am 1. oder 2. Tage danach auftrat, begann sie bei Fröschen am 4.—5. Tage, um weiterhin (die längste Lebensdauer war 11 Tage) immer stärker zu werden (Max. 0,8 pCt. rechtsdrehender Harnzucker); in je einem Falle konnte der Zucker als gährungsfähig erwiesen werden.

J. Munk.

**G. Hoppe-Seyler**, Ueber Magengährung. Prager med. Wochenschr. 1892, No. 19.

Mittelst einer besonderen im Orig. nachzusehenden Vorrichtung gelang es dem Verf. bei jeder Magenspülung Gase aufzusammeln. Von 19 Fällen von Magenerkrankung hat Verf. 55 Analysen der Gase ausgeführt. In 11 Fällen von Magendilatation enthielt das Gasgemisch 7 bis 64 pCt. Wasserstoff und 19—58 pCt. CO<sub>2</sub>, neben wechselnden Mengen von Sauerstoff und Stickstoff (Luft). Diese Gasgemische waren meistens brennbar. Die Anwesenheit von Wasserstoff beruht wohl hauptsächlich auf Buttersäuregährung, welche nach Verf. selbst durch Salzsäure von 0,2 pCt. nicht gehemmt wird.

E. Salkowski.

**G. Fischer**, Aus dem Stadtkrankenhaus in Hannover: Depression am Thorax nach Fracturen des 1. bis 5. Rippenknorpels. Deutsche Zeitschr. f. Chir. XXXII, S. 416.

Ein 43jähr. Bremser war zwischen 2 Eisenbahnwagen gequetscht worden. Abgesehen von einer Schlüsselbeinfractur war die rechte vordere Thoraxwand muldenförmig

deprimirt. An Stelle der ersten Rippe fühlt man durch die Weichteilschwellung hindurch Crepitation; an der 2. Rippe 2 Finger breit vom Sternum ein starker, dem nach vorn dislocirten Rippenknorpel entsprechender Vorsprung. Der Rippenknochen war hier ebenso, wie an der dritten Rippe der Länge nach unter den Knorpel verschoben. Dagegen waren die 4. und 5. Rippe an der Verbindung zwischen Knochen und Knorpel wirklich abgeknickt, so dass eine Dislocatio ad maximum bestand und man wie über eine Leiste in die Depression hineinfahren konnte. Unter wesentlich expectativer Behandlung heilten die Fracturen mit unveränderter Difformität und gab sich die Verkleinerung der Brusthöhle durch eine wesentliche Minderung der Lungen-capacität bei der spirometrischen Prüfung kund. Pat. athmete mit erheblich kürzeren Zügen bis 30 Mal in der Minute und bewegte sich die deprimirte Gegend bei der Respiration nicht mit.

P. Güterbock.

**R. Kerschbaumer, Ueber Altersveränderungen der Uvea.** v. GUARF's Arch. f. Ophthalm. XXXVIII. 1. S. 127.

Das Pigmentepithel der Uvea geht im Alter in der Regel Veränderungen ein, welche theils hyperplastischer, theils regressiver Natur sind. An der Ora serrata nehmen die Pigmentzellen an Größe zu und ihre Gestalt wird unförmig und plump, ebenso erfolgt eine Zunahme der Kerne. Letztere werden blass, es bilden sich Vacuolen darin und die Zellen zerfallen. Das Pigment nimmt in manchen Zellen zu, in andern wieder verschwindet es. Die innere homogene Schicht der Glaslamelle verdickt sich und verliert ihren Glanz, Körnchen, welche das Anfangstadium der Drüsen bilden, treten daselbst auf. Das Gitterwerk der äußeren Schicht erscheint verdickt. Die Drüsen sind hyaline Gebilde, wofür ihr chemisches und physikalisches Verhalten spricht. Die Capillarmaschen werden eng und unregelmäßig, die Capillaren selbst sind bald erweitert, bald verengert und mit zahlreichen varicösen Ausbuchtungen versehen, ihre Wand ist verdickt und weißlich getrübt. Die Suprachorioides widersteht den Altersveränderungen am meisten. Die Pigmentzellen verlieren ihre Fortsätze und die Pigmentmoleküle werden unregelmäßig, confluiren, und bilden Pigmentconglomerate. Auch die größeren Gefäße erleiden Veränderungen, ihre Wandung wird verdickt und zeigt Bindegewebsszunahme, zuweilen auch hyaline Degeneration.

Horstmann.

**Scheibe, Ueber die Erreger der Knochenerkrankung des Warzenteils bei der acuten genuinen Mittelohrentzündung, insbesondere den Diplococcus pneumoniae.** Zeitschr. f. Ohrenheilk. XXIII. S. 46.

In 16 Fällen von Mastoiditis bei acuter genuiner Mittelohrentzündung fand Verf. 9 Mal den Diplococcus pneumoniae, 5 Mal Streptococc. pyog., 1 Mal Staphylococcen, 1 Mal nicht näher bestimmte rundliche Coccen ohne Kapseln; da Verf. bei seinen früheren Untersuchungen über die nicht complicirte Mittelohrentzündung den Diplococcus pneumoniae unter 13 Fälle nur 2 Mal also in 15 pCt. bei der mit Mastoiditis complicirte Form unter 16 Fällen 9 Mal, (also in 56 pCt.) fand, so glaubt er, „dass es insbesondere der Diploc. pneum. ist, welcher im Verlauf der acuten genuinen Mittelohrentzündung Complicationen von Seiten des Warzenfortsatzes in ungewöhnlicher Häufigkeit hervorruft.“

Schwabach.

**Luc, Ein Fall von Empyem der Highmorshöhle durch Erysipelastreptococcus verursacht.** Deutsche med. Wochenschr. 1892, No. 8.

Bei einer 60jährigen Person kamen nach einem Erysipelas die ersten Zeichen einer Highmorshöhleneiterung zum Vorschein. Erst nach 9 Monaten wird dieses Empyem erkannt und eröffnet und bei Untersuchung des Eiters wird die Anwesenheit des Erysipelastreptococcus in demselben festgestellt. Unterdessen in Folge des chirurgischen Eingriff's wird die Patientin von einem zweiten Erysipelas ergriffen, das in der Gegend der kranken Nasenhöhle ausbricht.

W. Lublinski.



**G. u. F. Klemperer, Ueber die Heilung von Infectionskrankheiten durch nachträgliche Immunisirung.** (Aus den Laboratorien der med. Klinik zu Berlin u. Strassburg). Berl. klin. Wochenschr. 1892, No. 18.

Die Verf. teilen die Resultate folgender Versuche mit: sie immunisirten ein Kaninchen gleichzeitig gegen Mäusesepticämie und gegen Pneumococcensepticämie; sie konnten mit dem Blutserum dieses Tieres sowohl Mäuse die mit Pneumoniecoccen, als auch solche die mit Mäusesepticämi bacillen inficirt waren, heilen; das gleiche gelang ihnen mit Mäusesepticämie und Friedländer'schen Pneumobacillen.

Des Weiteren versuchten die Verf. — analog dem Verfahren Kocn's mit Tuberkulin — direkt mit eingedickten Pneumococcenkulturen Tiere zu heilen; nur engten sie die Kulturen nicht bei Siedetemperatur, sondern bei 60° ein. Mit solchen auf  $\frac{1}{10}$  eingeeengten Kulturen gelang es ihnen aber nicht mehr eine mit voll virulenten Pneumococcen erzeugte Infection zu heilen, sondern nur eine mit abgeschwächten, sonst innerhalb 4—6 Tagen zum Tode führende Infection. Scheurlen.

**M. G. Colin, Sur la fréquence relative des diverses espèces de Taenia.**

Bullet. d. l'Academ. de médecine. 1892, No. 6.

C. giebt das Résumé seiner Betrachtungen über die relative Häufigkeit der verschiedenen Bandwurmarten in Frankreich in folgenden Sätzen: 1) Es scheint durchaus nicht bewiesen, dass die Taenia solium jetzt seltener, als früher auftritt und dass dieselbe auf dem Punkte ist zu verschwinden, um durch die Taenia inermis ersetzt zu werden. Die jetzige relative Seltenheit der erstgenannten Taenie rührt wohl von der früheren mangelhaften Unterscheidung beider Arten von einander her. 2) Es steht nicht fest, dass der einzige Ausgangspunkt der Taenia inermis die Finnenkrankheit der Rinder ist. 3) Es ist beinahe gewiss, dass die Taenia inermis in den menschlichen Körper durch den Genuss von Kalb- und nicht durch Rindfleisch gelangt. 4) Schliesslich kommt die Finnenkrankheit bei ausländischen Rindern nicht häufiger vor als bei inländischen, sodass das Anwachsen der Bandwurmfälle nicht auf die Einführung fremden Rindviehes bezogen werden kann. C. Rosenthal.

**Osler, A case of sensory Aphasia; Word—Blindness with Hemianopsia.** The American Journ. of the Medical Sciences. March 1891.

Ein 72jähriger Mann zeigte zuerst Unfähigkeit Zeitungen zu lesen und dann die typischen Zeichen der Wortblindheit bei Verständniss des Gehörten, dazu trat Paraphrasie, rechtsseitige homonyme Hemianopsie; in diesem Zustand blieb er unter allmählig sich entwickelnder körperlicher und geistiger Schwäche ca. 2½ Monate. 36 Stunden vor seinem Tode zeigte er eine Lähmung des rechten Armes und Beines. Die Section erwies nekrotische Erweichung in der linken Hemisphäre im Gyr. supra marginal., im unteren Teil des Gyr. angul., im hinteren Teil der ersten und zweiten Temporalwindung und der beiden Uebergangswindungen von dem Temporal- zum Parietallappen; ferner war die gesammte weisse Substanz zwischen den äusseren Hirnwindungen und dem Seitenventrikel erweicht. Die graue und weisse Substanz des Occipitallappens war intact. Kallischer.

**Ramson et Anderson, Kyste Hydatique du Canal Médullaire.**

Gaz. Med. de Paris. 1891, No. 51.

Ein 42jähriger Mann zeigte der Reihe nach: Paraplegie, Rückenschmerzen in der Lumbalgegend, Verlust der Patellarreflexe, atactischen Gang, Blasenstörungen, Steifigkeit der Beine, Anästhesie im Gebiete der Inguinalnerven, Druckschmerz der Lumbal- und unteren 4 Dorsalwirbel, Decubitus etc. Da der Verdacht eines Tumors vorlag, wurde der Wirbelsäulenkanal in der Höhe vom 10. Dorsal bis 3. Sacralwirbel eröffnet, ohne dass ein Tumor gefunden wurde. 2 Tage nach der Operation starb der Patient, und bei der Section fanden sich Hydatidencysten in der Muskulatur der Rückenmuskeln (Lumbalhöhe) und eine verkäste Cyste ausserhalb der Dura im Rückenmarkskanal über dem 10. Dorsalwirbel; das Rückenmark war in dieser Höhe comprimirt und diffus erweicht. Degenerationen waren nicht vorhanden. Kallischer.

**A. Blaschko, Alopecia areata und Trichorrhexis.** (Vortr. geh. in der Berl. klin. Wochenschr. 1892, No. 4.

Verf. hat bei der Alopecia areata ein Abbrechen der Haare über dem Hautniveau, seitdem er speziell darauf achtete, so regelmäßig gefunden, dass er dasselbe als ein überaus häufiges, wahrscheinlich sogar constantes Anfangssymptom der Krankheit betrachtet. Auf welche besonderen Momente diese Trichorrhexis zurückzuführen ist und weshalb sie in einigen Fällen stärker als in anderen auftritt, bleibt noch unaufgeklärt. Jedenfalls kann sie nicht, wie man angenommen hat, von einem einfachen Austrocknen der Haare herrühren; denn diese sind hygroskopische Gebilde,<sup>1</sup> welche jeden Wasserverlust aus der feuchten Atmosphäre sofort wieder ersetzen. Dagegen ist die Möglichkeit nicht von der Hand zu weisen, dass die Zersplitterung und das Abbrechen auf der nachträglichen Einwirkung von Mikroorganismen auf das schon atrophische Haar beruht. Die Alopecia areata überhaupt aber ist keine parasitäre und keine contagiose Erkrankung.

H. Müller.

**Hueter, Zur Entstehung des Kephalthämatoma externum.** Berl. klin. Wochenschr. 1892, No. 3.

Verf. empfiehlt, bei hochstehendem Kopfe, falls die Zange angelegt, und der Kopf in's Becken gezogen ist, die Zangenlöffel nicht zu verschieben, sondern abzunehmen und neu anzulegen, da durch das Verschieben eine Lockerung und Ablösung des Pericranium erfolgen könne, und so die Entstehung eines Kephalohaematoma gegeben sei. Er rath auch, überhaupt beim Anlegen einer Zange, den nach vorn kommenden Löffel ohne ihn wenden zu lassen, direkt an das betreffende Stirnbein — bei stark gesenktem Griffe — anzulegen, wie es ja bei Schwierigkeiten im Anlegen des betreffenden Löffels bereits gebräuchlich sei. Verf. berichtet noch die von ihm geleitete Geburt eines Kindes mit Riesenwuchs, mittelst Zange, wobei dieselbe etwas glitt; am 5. Tage Kephalohaematoma — welches Verf. auf die durch des Gleiten bedingte Zerrung der Weichteile und Loslösung des Pericraniums zurückführt. Auch durch zu starkes Verschieben der Haut beim Waschen durch eine Hebamme sei bei einem Kinde Kephalhaematoma entstanden.

A. Martin.

**Halter, Innsbruck: Uterus didelphys, Haematocolpos uni-lateralis, Haematometra, Haematosalpinx, dext.** Wien. med. Presse 1892, No. 2.

Der Fall betrifft eine 24jährige Bauersfrau, die seit dem 16. Lebensjahre schwach und schmerzhaft menstruiert, seit 16 Wochen eine Geschwulst im Unterleib bemerkt hat. Die Untersuchung von den Bauchdecken aus ergiebt einen rechtsseits bis daumenbreit über den Nabel reichenden, sich in das Becken erstreckenden Tumor, von dem nach rechts ein kleinerer durch eine Einsenkung abgegrenzter Anteil fühlbar ist. Aus dem mit intactem Hymen versehenen Scheideneingang ragt ein halbhühner-eigroßer fluctuierender praller Tumor, von dicker gefälsreicher Membran bekleidet, heraus. Neben demselben findet sich eine verlängerte Vagina mit eitrigem Secret, in der eine schwächliche Portio fühlbar ist. Nach der vorsichtigen Entleerung lassen sich 2 deutlich getrennte Uteruskörper nachweisen, die, nur im Cervicalteil verwachsen, jeder eine besondere Portio u. Vagina haben. Dabei ist nur ein Hymen vorhanden, die rechte Vagina ist also retrohymenal atresisch. 6 Wochen nach der Operation tritt die Menstruation aus beiden Uterusteilen ein.

A. Martin.

**Druckfehler.** No. 23, S. 425, 18. Zeile von unten, statt Normalansätzen „Sternalansätzen“. Ebenda, 17. Zeile von unten, statt Sterum „Sternum“. No. 25, S. 474, 4. Zeile von oben, statt hyperämisch „hypertbermisch“. No. 26, S. 484, 4. Z. von oben, statt Symptomerkrankungen „Systemerkrankungen“. S. 485 in der Ueberschrift statt Erkrankung „Erkennung“.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W. Kronenstrasse 4 u. 5) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., 68. Unter den Linden) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.

Wöchentlich erscheinen  
1—2 Bogen; am Schlusse  
des Jahrgangs Titel, Na-  
men- und Sachregister.

# Centralblatt

Preis des Jahrganges  
20 Mark; zu beziehen  
durch alle Buchhandlun-  
gen und Postanstalten.

für die

## medizinischen Wissenschaften.

Unter Mitwirkung von

Prof. Dr. H. Senator und Prof. Dr. E. Salkowski,

redigirt von

Prof. Dr. M. Bernhardt

in Berlin.

1892.

9. Juli.

No. 28.

**Inhalt:** ALBERTONI, Verhalten der Zuckerarten. — KLINGENBERG, Oxydation aromatischer Substanzen im Tierkörper. — BIRCKER, KUMMER, Operative Behandlung der Magenerweiterung. — KESSLER, Zur Morphologie der Papilla n. optici. — MOOS, Anatomischer Befund bei Taubheit. — WEIL, Verdichtung von Abfallstoffen. — WEYL, Zur Theorie der Immunität gegen Milzbrand. — FRIEDRICH u. TANSZK, Einfluss der Arbeit auf das Herz. — ZEHNUISEN, Diagnose der glandulären Atrophie. — LITTHAUSE, BIGNANI, STEMMO, GAUTHIER, HARR, Fälle von Akromegalie. KRUKENMEYER, Fall von Luxation des Atlas. — ITTMANN u. LEDERMAN, Ueber die Dermatitis herpetiformis. — SCHULZE, Ueber Haltung und Lage des Fötus. — DONNSEN, Zur Technik der vaginalen Exstirpation des Uterus.

FERMI, Ueber die Auflösung des Fibrins. — DUBREUIL, SPRENGEL, Fall von Exstirpation der Gallenblase. — GERKE und KAIN, Fall von Croup der Bindehaut. — CLUTTON, Unterbindung der Vena jug. interna. — LICHTWITZ, Häufigkeit des doppelseitigen latenten Empyems. — HÖPPE, Ueber Giftbildung durch Bakterien. — FRÖHLICH, Seltene Form der Influenza. — BOULAY, Ueber Pseudobulbärparalyse. — THOMAS, Fall von Cerebrospinal-Syphilitis. — EHRMANN u. JARISCH, Ueber die Pigmentbildung in der Oberhaut. — LEVEN, Exanthem bei Icterus. — LORENZ, Behandlung der puerperalen Sepsis. — BELL, Behandlung der Oophoritis.

**P. Albertoni, Sul contegno e sull' azione degli zuccheri nell' organismo. Annali di Chimica e di Farmacol. XIII. 1891.**

Im Anschluss an den Traubenzucker (Cbl. 1888, S. 933) hat Verf. das Verhalten von Maltose, Rohrzucker und Milchzucker an Hunden geprüft. Nach 24stündigem Hunger erhielten die Versuchstiere den betr. Zucker zu  $2\frac{1}{2}$ —6 g pro Körperkilo in den Magen eingeführt, wurden 1 Stunde danach durch Lufteinblasung in die V. jugul. getötet, der Magen am Pylorus abgebunden und im Magen- wie im Darminhalt gesondert die Menge des noch vorhandenen Zuckers festgestellt. Rohrzucker und Maltose wurden noch schneller und umfangreicher resorbirt als Traubenzucker, in 1 Stunde 70 bis 80 pCt. des eingeführten. Dagegen wird der Milchzucker um so langsamer aufgesaugt, in je concentrirter Lösung er gegeben war,



nämlich nur zu 20—40 pCt., und zwar findet sich im Magen und im Darm um so mehr Flüssigkeit gegenüber der eingeführten Flüssigkeitsmenge, je stärker die Concentration war; dieser Zuwachs an Flüssigkeit vermag vielleicht die purgirende Wirkung des Milchezuckers zu erklären. Sehr verdünnte Milchezuckerlösungen wie z. B. in der Milch werden viel schneller und in größerem Betrage resorbiert. Der Milchezucker und die Laevulose üben, in wässriger Lösung zu  $\frac{1}{2}$ —1 g pro Körperkilo in die Venen eingeführt, eine spezifische Wirkung auf den Kreislauf; der Blutdruck steigt um 10—20 mm. Hg event. noch höher an (wie beim Traubenzucker), dagegen nimmt (umgekehrt wie beim Traubenzucker) die Pulsfrequenz ab und zwar um  $\frac{1}{7}$ — $\frac{1}{2}$  des vorher beobachteten Wertes, die Systole wird ergiebiger, die Blutgefäße erweitern sich, wie durch onkometrische Messung an der Niere und an der Pfote zahlenmäßig festgestellt wurde. Die Drucksteigerung ist durch eine direkte Beeinflussung des Herzmuskels bedingt und die Frequenzabnahme durch Reizung des intracardialen Hemmungsnervensystems. Während die Laevulose zu  $\frac{2}{3}$  g pro Körperkilo die Harnsecretion kaum beeinflusst, steigt in den auf die intravenöse Injection von Milchezucker folgenden nächsten 12 Minuten die Harnmenge etwa auf's dreifache, nach der gleichen Menge Traubenzucker auf das 5fache an. Vom Magendarmkanal absorbiert, bringen, entgegen den Angaben von BUTTE, die Zuckerarten die Körpertemperatur nicht zum Ansteigen.

J. Munk.

### K. Klingenberg, Studien über Oxydationen aromatischer Substanzen im tierischen Organismus. Diss. Rostock 1891.

Unter O. NASS's Leitung hat Verf. die Schicksale einiger aromatischer Substanzen mit 2 Benzolkernen untersucht. Nach Verfütterung von je 1—2 g Diphenyl ( $C_6H_5$ )<sub>2</sub> an Hunde (auch 3  $\frac{1}{2}$  Wochen lange Darreichung hatte keine Störungen zur Folge) fand sich im Harn p-Oxydiphenyl in Form der Aetherschwefelsäureverbindung und zwar war nach Maßgabe der Mehrausfuhr an letzterer 19—29 pCt. der gegebenen Substanz in die Oxyverbindung übergeführt. Ebenso erschien Carbazol ( $C_6H_4$ )<sub>2</sub>. NH als Oxy-carbazol, an Aetherschwefelsäure gebunden; von der verabreichten Substanz wurden 42—45 pCt. oxydiert. In gleicher Weise wurde Diphenylamin ( $C_6H_5$ )<sub>2</sub>. NH in p-Oxydiphenylamin im Körper übergeführt und zu 33—68 pCt. als Aetherschwefelsäure durch den Harn ausgeschieden. Auch Diphenylmethan ( $C_6H_5$ )<sub>2</sub>. CH<sub>2</sub> ging in p-Oxydiphenylmethan über und trat zu 28 pCt. der gegebenen Menge als Aetherschwefelsäure durch den Harn heraus. Dagegen wurden Benzidin ( $C_6H_4$ .NH<sub>2</sub>)<sub>2</sub>, p-Dibromdiphenyl ( $C_6H_4$ .Br)<sub>2</sub>, Fluoren ( $C_6H_4$ )<sub>2</sub>. CH<sub>2</sub>, Phenantren ( $C_6H_4$ .CH)<sub>2</sub> und Phenanthrenchinon ( $C_6H_4$ .CO)<sub>2</sub> weder oxydiert und als Aetherschwefelsäuren ausgeschieden, noch mit Glycuronsäure gepaart; sie erwiesen sich allesamt als ungiftig, dagegen ging schon nach 1.5 g

p - Amidodiphenyl  $C_6H_5.C_6H_4.NH_2$  ein Hund unter Zerstörung der Blutkörperchen und Methaemoglobinbildung nach 2 Stunden zu Grunde. Versuche zur direkten Oxydation von Diphenyl, Diphenylamin u. — methan, u. Carbazol ausserhalb des Tierkörpers haben bisher nur beim Diphenylmethan (mit frisch reducirtem Kupferoxydul bei  $40^\circ$ ) zu einem positiven Ergebnisse geführt. Bezüglich der Eigenschaften und des Nachweises der Oxyverbindungen im Harn s. Orig. J. Munk.

1) H. Bircker, Eine operative Behandlung der Magenerweiterung.

Corr.-Bl. f. Schw. Aerzte 1891, No. 23.

2) E. Kummer, Experimentelles über submucöse Resection von Magen und Darm. Arch. f. klin. Chir. XLII, S. 534.

1) Zur Behandlung der Magenerweiterung genügt dort, wo der Magen gesunde Wandungen und gute Contractilität besitzt, die Beseitigung ihrer meist in Verengerung des Pylorus bestehenden Ursache. Ist aber der Magen atonisch oder beruht die Erweiterung auf Erkrankung der Musculatur, so dass die mechanische und medicamentöse Therapie nur vorübergehende Erleichterung verschaffen, so ist die operative Verkleinerung des Magens angezeigt: Da die Resection der Magenwand ein relativ gefährlicher Eingriff ist, so hat Verf. die Faltung der Wandungen derartig angewandt, dass der Tiefstand der grossen Curvatur behoben wurde d. h. die tiefste Stelle des Magens kommt so hoch zu stehen, dass seine Contractionen nunmehr im Stande sind, die Ingesta durch den Pylorus hinauszuschaffen. Die dabei in die Magenlichtung hineinhängenden Schleimhaut-Falte bedingte keinerlei functionelle Störung in den 3 von Verf. nach seinem Plan behandelten Fällen. Voraussichtlich dürfte dieselbe mit der Zeit atrophiren; in dem einen Falle, der drei Monate später in Folge der Resection des carcinomatösen Pylorus tödtlich endete, war eine solche Atrophie allerdings noch nicht eingetreten. In einem 4. Falle, in welchem Verf. seine Operation ausführen wollte, fand sich eine Bänderconstriction des Pylorus, nach deren Lösung, da die Magenwandungen noch nicht atonisch waren, Heilung eintrat.

2) Wenn man auf dem Querschnitt des Darmes, am besten am Mesenterialansatz beginnend, Mucosa und Submucosa mit einer Pincette erfasst, so kann man mit dem Fingernagel Muscularis und Serosa wie eine Manchette leicht über den Darm nach hinten stülpen und ohne wesentlichen Blutverlust in dieser Weise einen Cylinder von beliebiger Länge, bestehend aus Mucosa und Submucosa isoliren. Dieser Cylinder wird in einer Länge von ca.  $1\frac{1}{2}$  cm resecirt, die gegenüberliegenden Schleimhäute vernäht und der aus Muscularis und Serosa bestehende Lappen wieder zurückgeklappt, so dass Serosa mit Serosa in ausgedehnter Berührung vereinigt werden kann. Der bei der üblichen Darmnaht nach LEMBERT-CZERNY schwache

Punkt am Mesenterial-Ansatz fällt bei einer derartigen Vereinigung weg; ebenso kommt es bei ihr nicht zu einem die Darmlichtung verengernden Nahtwulst, welcher letzterer vielmehr an die Außenseite des Darms verlegt wird. Für den Magen bietet die submucöse Resection ebenfalls keine Schwierigkeit und empfiehlt sie sich ganz besonders in Fällen, in denen die Pylorus-Resection so ausgiebig gemacht werden muss, dass Magen und Duodenum ohne übermäßige Spannung nicht in directe Vereinigung zu bringen sind und man (nach dem Vorgange BILLROTH's) Magen und Duodenum jedes für sich verschließt und nachher eine Gastro-Enterostomie folgen lässt. In diesem Sinne hat KOCHER die submucöse Magenresection, die bisher wie die analoge Darmresection nur am Cadaver und an Hunden erprobt worden ist, auch am lebenden Menschen verwendet. KOCHER hat in seinen 3 letzten Fällen von Pylorotomie das Ende des Duodenum in eine eigens angelegte Magenöffnung eingesetzt und zwar lag letztere 1 Mal an der vorderen, 2 Mal an der hinteren Wand, indem die Einheilung in diese das Duodenum den geringsten Spannungen unterwirft. Die submucöse Methode erwies sich dabei noch werthvoller für den Magen als den Darm und heilten alle drei mit denselben behandelten Fälle. Im Ganzen hat KOCHER bis jetzt mit Resectio pylori 11 Heilungen erzielt, darunter 9 bei Carcinom. Von diesen leben noch 3 und zwar eine Pat. bereits 3 Jahre nach der Operation.

P. Güterbock.

**Kessler**, Bijdrage tot de morphologie van de papilla nervi optici.

Weekbl. van het Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1892. I. No. 10.

Ein 16jähriger Buchbinder mit Klagen über Asthenopia accommodativa zeigte auf dem rechten Auge der Schläfenhälfte der Papille eine elliptische Excavation mit steilen Rändern. Der Boden der Höhle hatte starke parallaktische Bewegung, die Excavation eine Tiefe von 1,3 mm. Die Gefäße entsprangen aus der Mitte der Papille an der nasalen Seite der Höhle, die Vena temporalis inferior war längs der Wand der Excavation wahrzunehmen. Die Vena centralis theilte sich wahrscheinlich am tiefsten Teil der Excavation in zwei Zweige, deren einer nach der Nasalseite, der andere nach der Unterseite der Papille gerichtet ist. Gesichtsfeld und Fundus des linken Auges normal.

Die Excavation hatte bei allen bisher veröffentlichten Fällen runde oder ovale Gestalt, lag excentrisch, meistens in der Schläfenhälfte der Papille; zweimal bestand Beschränkung des Gesichtsfeldes. Die meisten Augen mit Excavation waren hypermetropisch (einmal emmetropisch), Sehschärfe war zweimal normal, einmal besser als auf dem gesunden Auge, zweimal geringer als auf dem anderen Auge, zweimal nicht angegeben.

Wahrscheinlich entsteht die physiologische Excavation hier ausnahmsweise excentrisch. Die Spannung der meridionalen Muskel-



bündel, welche nach Schön deren Entstehung mitbedingt, ist bei Hypermetropen größer, als bei Emmetropen, bei Myopen gering. Die Lamina cribrosa wird glatt und nach allen Seiten peripherisch gedehnt. Hierdurch zeigen die dort gelegenen Nervenfasern in der Höhe der Lamina cribrosa eine starke Ausbuchtung. Die meisten Patienten mit excentrischer Excavation waren Hypermetropen, bei ihnen daher die Spannung der meridionalen Muskelbündel des Corpus ciliare erheblich stark und die Lamina cribrosa peripherisch gedehnt. Bietet nicht das Centrum der Lamina cribrosa, sondern ein excentrisch gelegener Teil den geringsten Widerstand, so muss eine Excavation entstehen. Eine centrale Excavation bestand meistens nicht oder sehr flach.

George Meyer.

---

**Moos**, Ueber die histologischen Befunde in zwei Felsenbeinen eines drei Jahre nach vollständiger Scharlach-Ertaubung gestorbenen Mädchens. Tod durch eitrige Basilar- und Convexitätsmeningitis. Zeitschr. f. Ohrenheilk. XXIII. S. 1.

Der Fall betrifft ein 12jähriges Mädchen, welches vor 3 Jahren in Folge von Panotitis nach Scharlach und Diphtheria faucium vollständig taub geworden war. Die anatomische Diagnose lautete: Eitrige Meningitis der Convexität und der Basis. Hydrocephal. intern. Verkäste Bronchialdrüsen. Disseminirte Tuberkulose beider Lungen und der Leber. Verkäste Conglomerattuberkel der Milz und der Nieren. Als Resultate der Scharlachpanotitis fanden sich bei der Untersuchung der Felsenbeine: im Mittelohr: Zerstörung des Trommelfelles beiderseits, Exfoliation von Hammer und Amboss, oberflächliche und centrale geheilte Knochennekrosen, Atrophie der Schleimhaut auf einer Seite, epidermoidale Umwandlung der Schleimhaut in Folge der Einwanderung von Epidermis vom Trommelfellrest her auf beiden Seiten, zahlreiche Körnchenzellen an der Labyrinthwand; im Labyrinth: doppelseitige Knochenneubildung im Bereich der ersten Schneckenwindung, Zerfall resp. bindegewebige Umwandlung der beiden Labien der betr. Lamina ossea, Zerstörung des Corti'schen Organes; Atrophie des Ganglion spirale auf der einen Seite und der Nerven der Zona ossea auf beiden Seiten. Die totale Taubheit erklärt sich aus diesem Befunde. Der während des Lebens längere Zeit bestandene schwankende Gang erklärt sich, nach Verf., aus den Veränderungen der Bogengänge, hauptsächlich aus Bindegewebe und Blutgefäßen bestehend, die M. als aus Riesenzellen hervorgegangen ansieht. Durch die terminale Affection (Meningitis) bedingt sind nach Verf. die Befunde frischer eitriger Entzündung in den Nischen beider Labyrinthfenster, frische Knochennekrose am Facialiskanal und an der knöchernen Begrenzung der Nische des ovalen Fensters; die beiderseits vorhandene Nekrose der Schneckenkapsel, sowie die teilweise Zerstörung der aus früherer Zeit stammenden Knochenneubildung in

der Scala tympani der ersten Windung, rechterseits mehr oder weniger ausgedehnte Entzündung im Vestibularapparat beiderseits, ausgedehnte Zerstörung des N. acusticus und eines Theils des Facialis auf beiden Seiten durch eitrige Entzündung und Haemorrhagie. Die auf beiden Seiten fast symmetrische, am Ende des Porus acust. int. bis zur Labyrinthwand reichende Schneckennekrose zeigt nach Verf. die Möglichkeit einer vom Labyrinth ausgehenden secundären bilateralen Otitis media. Als Krankheitserreger der terminalen Meningitis fand M. zwischen den Nervenfasern des Acusticus im Porus acust. intern. und im Canal. central. modioli, sowie in den nekrotisch zerklüfteten Knochen der Schneckenkapsel am rechten Felsenbein einen Staphylococcus. Tuberkelbacillen wurden nirgends gefunden.

Schwabach.

---

**Weyl, Die Vernichtung und Verwertung städtischer Abfallstoffe in England.** Berl. klin. Wochenschr. 1892, No. 3.

Gewöhnlich wird das Müll, der Unrat der Straßen und Häuser auf's Land gebracht, wo es zur Ausfüllung von Terrainfallen oder als Dünger verwendet wird. Allein der steigende Preis des Transports, die grössere Wirksamkeit des künstlichen Düngers und der eintretende Mangel der Abladeplätze verlangen allmählig eine andere Methode der Müllbeseitigung. Die Verbrennung städtischer Abfallstoffe hat sich in neuester Zeit in vielen Städten England's zu einer technisch durchgebildeten Methode entwickelt. Das verbreitetste System ist das sog. Destruktor-System von Ingenieur FRATER aus Nottingham. Der erste derartige Ofen wurde 1876 in Birmingham in Betrieb gesetzt, heute finden sich solche oder ähnliche Oefen in fast allen grösseren Städten Englands.

Ein solcher Ofen besteht in der Hauptsache aus einem schrägen aus Backsteinen und Eisen erbauten Schacht, der abgesehen vom Abzug oben eine verschließbare Oeffnung zum Einschütten des Mülls, unten eine solche zum Anheizen, Aufschütteln und Entfernen der grösseren Schlacken hat, während die kleineren und die Asche durch einen Rost in einen Aschenkasten fallen. Der Abzugskanal wird meistens durch einen zweiten Ofen, den Rauchverzehrer geleitet und endet als ein hohes Kamin.

Auf das flache Dach des Ofens führt eine Rampe, welche die mit Müll beladenen Wagen benützen um zu der dort befindlichen oberen Oeffnung des Schachtes zu gelangen, wo sie ihr Müll abladen.

Soll ein Ofen in Tätigkeit gesetzt werden, so wird in dem schrägen Schacht ein Kohlenfeuer angemacht, das rasch die aufgeschüttelten Müllportionen in Brand setzt, welche nun ohne weitere Kohlenzufuhr verbrennen; durch Nachschütten von Müll kann das Feuer beliebig lange unterhalten werden.

Gewöhnlich besteht eine solche Verbrennungsanlage aus mehreren 6—12 Oefen. Die Kosten der Verbrennung belaufen sich auf

ca 1 Mk. pro 1000 Kilo Müll. Die Anlagekosten eines Ofens schwanken je nach den Bodenverhältnissen und dem Wert des Bodens zwischen 6000—30000 Mk.

Die Schlacken werden zur Aufschüttung von Straßen, zur Mörtelbereitung und zur Anfertigung einer Art von Backsteinen verwendet.

Meist wird mit dem Müll ein Dampfkessel geheizt, dessen Dampfkraft in den verschiedenen Städten zu den verschiedensten technischen Betrieben z. B. zur Erzeugung von Druckluft verwendet wird.

Scheurlen.

---

**Th. Weyl**, Zur Theorie der Immunität gegen Milzbrand. (Aus dem hygienischen Institut d. Universität Berlin). Zeitschr. f. Hygiene 1892, XI. Heft 3, S. 381.

Lässt man virulente Milzbrandsporen einige Zeit im Körper eines milzbrandimmunen Tieres verweilen, und überträgt sie dann in den Körper eines milzbrandempfindlichen Tieres, so kann einmal letzteres an Milzbrand zu Grunde gehen, — dann beruht die Immunität des immunen Tieres auf einer Entwicklungshemmung, welche im empfindlichen Tiere nicht fort dauert, — oder das empfindliche Tier bleibt am Leben, dann werden die Sporen im Körper des immunen Tieres unwirksam gemacht.

Zur Entscheidung dieser Frage stellte W. zahlreiche Versuche an; und zwar brachte er bei jedem Versuch drei Sporensidenfäden milzbrandimmunen Hühnern oder Tauben unter die Brust- oder Bauchhaut, entfernte sie nach einer bestimmten Zeit wieder und impfte dann je mit einem Faden eine Maus, ein Agarröhrchen und ein Bouillonröhrchen.

Das Resultat war, dass beim Huhn die Milzbrandfäden vom 4. Tage ab, bei der Taube vom 6. Tage ab nicht mehr für Mäuse virulent waren und auch nicht mehr auf Agar oder in Bouillon wuchsen. Die Milzbrandsporen werden also im immunen Tiere abgetötet. Möglich wäre noch, dass bei der Ueberpflanzung des dem Tier entnommenen Fadens zugleich eine Substanz übergeführt worden wäre, welche auch im neuen Nährboden entwicklungshemmend gewirkt hätte — ähnlich wie bei den früheren Desinfectionsversuchen mit Sublimat. Gegen diese Möglichkeit glaubt sich W. durch wiederholtes Uebertragen der Fäden in frische Nährböden geschützt zu haben.

Was die Art und Weise des Zugrundegehens der Sporen im immunen Tierkörper betrifft, so ist W. gestützt auf die Untersuchungen von TRAPEZNIKOFF der Anschauung, dass die Sporen zu Bacillen auswachsen und dann von den Leucocyten gefressen werden.

Scheurlen.



**W. Friedrich u. F. Tanszk,** Der Einfluss der acuten Arbeit auf das Verhalten des Herzens. Wiener med. Presse 1892, No. 13, 14, 15.

Um den Einfluss der körperlichen Arbeit auf das Herz resp. auf die etwaige Entstehung von Herzkrankheiten festzustellen, gaben Verff. in die rechte Hand des zum Versuche Dienenden einen EULENBURG'schen Dynamometer, so dass die Bestimmung der Arbeit in Kilogrammen bei vollständig ruhiger Körperhaltung ermöglicht war, während an der freigebliebenen linken Hand jede anderweitige Untersuchung leicht ausführbar war. Fast ausnahmslos fand sich eine, im geraden Verhältniss zur Grösse der Arbeit stehende Vermehrung der Pulsschläge; verhältnissmässig grösser als beim gesunden Herzen war die letztere bei Herzfehlern im Stadium der Compensation, noch grösser bei incompensirten Herzfehlern. Die Beendigung der Arbeit erzeugt eine bedeutende Reaction, die sich in einer neuerlichen Steigerung der Pulsschläge manifestirt, ceteris paribus erreicht das gesunde Herz am Schnellsten, das incompensirte Herz am Spätesten den Ausgangswert. — Was den Blutdruck anlangt, so ergaben die sphygmomanometrischen Untersuchungen bei gesunden und kranken, jedoch im Stadium der Compensation sich befindenden Herzen anfänglich eine durch die Arbeit bedingte Steigerung des Blutdruckes, während sich bei incompensirten Herzen meist ein Sinken des letzteren nachweisen liess; bei weiterer ununterbrochener Dauer der Arbeit stellte sich sowohl beim gesunden Herzen, wie beim compensirten Herzkranken ein Sinken, beim incompensirten Herzkranken eine Steigerung des Blutdruckes ein, ohne jedoch die bei Beginn der Arbeit beobachteten Werte zu erreichen; das Sistiren der Arbeit bedingte sowohl beim gesunden wie beim compensirten Herzen neuerdings eine Steigerung, bei incompensirten Herzkranken ein Sinken des Blutdruckes. — Verff. kommen schliesslich zu dem Resultat, dass das Herz selbst bei kurz andauernder, nicht mit Anstrengung einhergehender Arbeit ein typisches Verhalten zeigt, dass jenes Bild, das sich bei chronischer Ueberanstrengung entwickelt, in vielen Beziehungen identisch ist mit jenem, das bei acuter Arbeit beobachtet werden kann, und dass zwischen diesen beiden nur graduelle Unterschiede anzunehmen sind.

Perl.

**Zeehuiseu,** Over de diagnose van chronische glandulaire atrophie.

Weekbl. van het Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1892. I. No. 12.

Z. fand, dass Personen, welche nach dem Probefrühstück fast völliges Fehlen der Salzsäure zeigten, nach der reichlichen Probemahlzeit nach RIKIEL-LKUBE ziemlich erhebliche Mengen von Salzsäure (nach SJÖQVIST's Verfahren) im Mageninhalt hatten. Andere Patienten, bei denen nach Probefrühstück fast gar keine, nach Probemittagbrod geringe Mengen Salzsäure und Pepsin sich im Mageninhalt fanden, genasen unter passender Diät. Diese Vorgänge können also wohl nicht zu der Atrophie der Drüsen der Magen-

schleimhaut gerechnet werden. Für die Erkennung dieser Fälle hält Verf. das EWALD'sche Probefrühstück für nicht ausreichend, da dasselbe nicht in genügender Weise die Geschmacksnerven reizt, sodass auch nicht reflectorisch die Magenschleimhaut gereizt wird. Viele Kranke, besonders Magenleidende, haben des Morgens schlechte Verdauung, während das Mittagmahl mit mehr Geschmack verzehrt wird. Eine Anzahl von Kranken mit verringerter Salzsäure- und Pepsinabscheidung gehört in die Gruppe der nervösen Dyspeptiker.

Die atrophischen Vorgänge sind nicht immer vollständig über die gesamte Schleimhaut verbreitet. Bei Carcinom und anderen Zuständen, bei denen sie sich finden, ist noch bisweilen freie Salzsäure nachweisbar. Auch bei Lungenphthise ist die Salzsäure- und Pepsinabscheidung erheblich verringert, ohne dass nach dem Tode in der Magenschleimhaut anatomische Veränderungen vorhanden sind. Selbst sehr lange dauernder Mangel von Salzsäure und Pepsin im Mageninhalt berechtigt also noch nicht zur Diagnose des chronischen Drüsenschwundes der Magenschleimhaut.

Zum Schluss rath Z. so wenig, als möglich zur Untersuchung des Magens sich der Sonde zu bedienen, da dieselbe stets eine Reizung der Schleimhaut bedinge.

George Meyer.

1) M. Litthauer, Ein Fall von Akromegalia. Deutsche med. Wochenschr. 1891, No. 47, 19. Nov.

2) Bignami, Un osservazione di Acromegalia. Bullet. della Societa Lancisiana Fasc. I. 1891.

3) L. Stembo, Acromegalie und Acromikrie. Nach zwei Vorträgen zu Wilna. Mai u. Sept. 1891.

4) Gauthier, Un cas d'acromegalie; autopsie. Le Progrès Médical. 2 Janvier 1892, T. XV. No. 1.

5) H. A. Hare, A Case of Akromegaly. Medical News 1892, No. 998. February 27.

1) Der Fall wird durch die nach der Pubertät auftretende Vergrößerung des Unterkiefers, der Nase, der Unterlippe und der Hände charakterisirt. Aetiologisch war nichts festzustellen.

2) Als ätiologisches Moment in dem beschriebenen Falle könnten nur profuse Blutungen nach einem Abort angesehen werden. (Keine erbliche Belastung irgend welcher Art). — Die Hypertrophie der Extremitäten und des Unterkiefers war eine ganz exquisite. Die Muskelkraft war erhalten, die Haut unverändert. Die Gland thy. schien eher vermindert als vergrößert; dagegen war das Herzvolumen vergrößert. Auffallend waren in diesem Falle besonders die Amblyopie infolge von einfacher Atrophie der Papille, ferner die Lähmung eines Abducens und die allgemeine Beschränkung der Augenbewegungen, sowie Nystagmus und Exophthalmus, — Erscheinungen, die auf einen Tumor der Hypophysis hindeuteten. Ferner war die Localisation der Tastempfindungen an der Haut

(der Hände etc.) verändert. (Die Tastkreise in longitudinaler und transversaler Richtung waren gleich, während sie normal nach WEBER in transversaler Richtung mehr ausgesprochen sind).

3) S. beschreibt zuerst einen ausgesprochenen Fall von Akromegalie, den 40. Fall nach seiner Zusammenstellung, (darunter 18 Männer und 22 Frauen). Der Beginn der Krankheit liegt zwischen dem 20. und 26. Jahr. Von den 40 Patienten sind 8 gestorben, 7 secirt worden. Die Heredität spielt in der Aetiologie keine Rolle. Fast in allen ersten Fällen wurde die Hypophysis cerebri hypertrophisch gefunden. Bei der Differentialdiagnose sind in Betracht zu ziehen: Myxoedema, Leontiasis ossium (Viasnow), Ostitis deformans (PAGET), Elephantiasis arabum, Erythromelalgie, Arthritis deformans, Osteoarthropathie und der Riesenwuchs. — Der 2. beschriebene Fall würde nach der herrschenden Nomenclatur zur Sklerodaktylie (nach BALL) gehören. Er betrifft eine 50jährige Frau, die früher 1871 an Geschwüren und Blasen an den Fingern litt, und nach und nach alle Nägel verlor unter Verkürzung und fortschreitender Verkleinerung der Endteile ihres Körpers und späterhin des gesamten Körpers (Atrophie der Haut, Knochen, Nase, Kinn, Zunge). Die Haut wurde glatt, glänzend, das Gesicht ausdruckslos. Nie bestanden Sensibilitätsstörungen. An den Fingern fehlen die dritten und zweiten Phalangen. Diese Krankheit muss geschieden werden von: der Syringomyelie, der Morvan'schen Krankheit, der anästhetischen Lepra-Form, der Raynaud'schen Krankheit, den syphilitischen und diabetischen Fingererkrankungen. Da in diesem Falle alle Teile der Kranken unter der mittleren Durchschnittsgröße bei Gesunden (derselben Größe, Körperlänge, Race), und ganz überwiegend die Endteile betroffen sind; da die Haut, die Zunge, und dieselben Teile die bei der Akromegalie hypertrophisch sind, hier atrophisch und verkleinert sind, möchte S. diese Krankheit als Akromikrie bezeichnet wissen.

4) Es handelt sich um einen im Progrès Médical 1890 No. 21 p. 409 bereits beschriebenen Fall von Akromegalie, der inzwischen zur Autopsie kam. Der Tod trat unter den Erscheinungen des zunehmenden Marasmus und der Synkope ein. Die Untersuchung ergab unter anderem: Verdickung der Protuberantia occipitalis und einen Hypophysistumor in der Größe von 2 Daumenkuppen, der eine dem Liquor cerebri gleichende Flüssigkeit enthielt, die Nn. optici zur Seite drängte und die Sinus cavernosi comprimirte. Die Sella turcica war durch den Tumor ausgehöhlt und erweitert. Die Glandula thyreoidea schien etwas vergrößert zu sein. Hirn und Hirnnerven waren intact u. s. w. Ueber die Veränderungen am Skelet besagt das Original das Nähere.

5) Der Fall betrifft eine 25jährige Frau; dieselbe litt seit 3 Jahren an Menstruationsanomalien und zunehmender Sehschwäche bis zur Erblindung auf dem linken Auge; auch rechts nahm die Sehkraft ab. Sie zeigte bei der Untersuchung: Kyphose, Ver-



größerung und Verdickung (sowohl des Gewebes wie der Knochen) an den Händen, im Gesicht, Vergrößerung der Schilddrüse, Supra-orbitalneuralgie, Schmerzen in den Extremitäten, Amenorrhoe, totale Opticusatrophie links, blasse rechtsseitige Papille; die Affection der Nn. optici lässt an einen Tumor der Glandula pituitar. denken.

S. Kalischer.

**Krukenmeyer**, Ein Fall von Luxation des Atlas unter dem Bilde einer Apoplexie. Inaug. Dissert. Berlin 1892.

Ein 34jähriger Mann erleidet auf der Straße einen Fall und bemerkt sofort darauf neben Parästhesien in den Händen Bewegungslosigkeit im r. Bein und Arm; Bewusstsein erhalten. Später wird noch constatirt, dass der Urin Eiweiß enthält, dass die Pupillen ( $l > r$ ) weder auf Licht, noch auf Accomodation reagiren und dass der r. Facialis paretisch ist. Am Hinterkopf und über den Halswirbeln besteht Druckschmerzhaftigkeit, ebenso schmerzen Bewegungsversuche am permanent nach rechts gedrehten Kopfe; Sensibilitäts- und Reflexverhältnisse, Urinentleerung und Defaecation im Allgemeinen normal. Nach einiger Zeit Besserung der Lähmungserscheinungen im rechten Bein, dagegen Bildung eines Decubitus über dem Kreuzbein. Nach allen diesen Symptomen wurde bei dem — früher syphilitisch inficirten — Pat. eine linksseitige Apoplexie diagnosticiert. Als indess der Kranke bei einer Lageveränderung plötzlich Dyspnoe bekam und der Tod eingetreten war, ergab die Section Folgendes: in den Lungen einige Gummiknoten; die medulla oblongata ca. 3 cm vom oberen Rand des Bulbus gequetscht; der dens epistrophei ragt durch das foramen magnum in den Rückenmarkskanal hinein; die Gelenkflächen zwischen Atlas und Epistropheus sind luxiert. Das Rückenmark hauptsächlich rechts zertrümmert, die umgebenden Weichteile stark augilliert.

Schäfer.

**Ittmann und Ledermann**, Die Dermatitis herpetiformis (Dühring) und ihre Beziehungen zu verwandten Affectionen. (Aus der dermat. Klinik des Prof. NEISSER in Breslau). Arch. f. Dermat. u. Syph. 1892. XXIV. S. 381.

An die Mitteilung von drei Fällen aus der Breslauer Klinik, welche durch den chronischen Verlauf, die schubweise auftretenden, durch verschieden lange freie Intervalle von einander getrennten, unregelmäßig localisirten Eruptionen stets vielgestaltiger, gruppenförmig angeordneter und von intensivem Jucken begleiteter Efflorescenzen ihre Zugehörigkeit zu der Dermatitis herpetiformis documentirten, schlossen die Verff. eine kritische Besprechung dieser Krankheit. Sie vertreten, namentlich der gegentheiligen Ansicht Kaposi's gegenüber, die Berechtigung zur Aufstellung der Dermatitis herpetiformis als eines besonderen Leidens und zeigen, dass und

warum dasselbe weder dem Pemphigus, noch dem Erythema multiforme oder den Eczemen zugerechnet werden kann. Sie erweitern sogar den Begriff der Dühring'schen Krankheit noch insofern, als sie für denselben einen chronischen, recidivirenden Verlauf nicht als durchaus wesentlich betrachten, sondern die Diagnose auch für solche Fälle gelten lassen, welche sich in einem einzigen Anfalle erschöpfen, sofern dieser nur alle sonstigen charakteristischen Merkmale der Dermatitis herpetiformis aufweist. Ueberhaupt unterscheiden die Verff. 1) eine chronische, jahrelang unregelmäßig recidivirende, 2) eine subacute, Wochen und Monate hindurch recidivirende und 3. eine acute in einem einmaligen Anfalle bestehenden Form. Dagegen halten sie es, vorläufig wenigstens, nicht für angebracht, den Herpes gestationis und ähnliche Schwangerschaftsaffectionen der Dermatitis herpetiformis einzureihen, weil jene fast gesetzmäßig nur bei der Gravidität recidiviren und eine viel weniger ausgesprochene Gruppierung und Vielgestaltigkeit der Efflorescenzen zeigen. Ganz bestimmt von ihr zu trennen ist die Impetigo herpetiformis, wie dies übrigens jetzt allgemein, auch von Dühring selbst, zugestanden wird. — Zum Schluss geben die Verff. ein 81 Nummern umfassendes Verzeichniss derjenigen, in der Litteratur bekannt gewordenen Fälle, welche als wirkliche Dermatitis herpetiformis anzusehen sind, oder zu derselben in Beziehung gebracht wurden. H. Müller.

---

**B. S. Schulze, (Jena).** Die regelmässige Haltung und Lage des Kindes in der Gebärmutter. Wiener med. Blätter 1892. No. 14.

Verf. beschreibt die normale Haltung des Kindes. Abweichungen von derselben sind selten und finden fast stets während der Geburt statt.

Weiterhin beschreibt Verf. die normale Lage des Kindes in den einzelnen Wochen der Schwangerschaft und bei den veränderten Stellungen der Mutter.

In den ersten Wochen liegt der Embryo in der Keimhaut an der Oberfläche seines Dotters, um die sechste Woche hängt er an seiner Nabelschnur, dem Gesetz der Schwere folgend. Von der zwölften Woche an hängt der Fötus nicht mehr, sondern liegt auf der jedesmal unteren Wand seines Eies. Er ändert seine Lage nach dem Gesetz der Gravitation.

In der 2. Hälfte der Schwangerschaft hindern ihn die Wand des Eies und der Gebärmutter, der Gravitation wie früher zu folgen.

Die Kugelform der Gebärmutter wird zur Birn- oder Eiform, dessen schmäleres Ende dem Kopf, dessen breiteres dem Steiss mit den Füßen entspricht. Der Fötus verliert an Spielraum. Er wird die Lage einnehmen, in welcher das schmalere Ende seiner Eigengestalt dem schmäleren, sein breiteres Ende dem breiteren Ende der Gebärmutter entspricht.

Verf. zieht den Schluss, dass die hohe Zahl der Kopflagen am Ende der Schwangerschaft die Folge davon ist, dass die Frucht, je näher der normale Termin der Geburt kommt, desto mehr behindert wird, der Gravitation zu folgen.

Dann führt Verf. Gründe für anormale Lagen an und betont, je weiter zurück vom normalen Termin der Geburt, desto häufiger seien andere als Kopflagen, je näher demselben, desto häufiger seien Kopflagen.

A. Martin.

---

**Dührssen**, Bemerkungen zur Technik der vaginalen Totalexstirpation des Uterus. Charité-Annalen XVI. 1891, S. 513, 522.

Verf. führt zunächst einen Fall an, in dem er die RICHKLOT'sche Methode bei der Totalexstirpation des Uterus in Anwendung gebracht hatte, und weist nach, dass diesem Verfahren vor der älteren Methode der Nahtversorgung keine Vorteile zuzuerkennen sind.

Sodann spricht er über zwei Schwierigkeiten, welche sich bei der vaginalen Totalexstirpation gelegentlich einstellen können, nämlich die durch senile Involution erzeugte hochgradige Enge der Scheide oder bedeutende Grösse des Uterus. Er führt hierfür je einen Fall an. Zur Erleichterung der Operation bei hochgradiger Enge der Vagina suchte er sich dadurch Platz zu schaffen, dass er auf der einen Seite das Vaginalrohr, den Levator ani und den Constrictor cunni durch eine Scheidendammincision spaltete und dieselbe nach Beendigung der Totalexstirpation durch Suturen wieder schloss.

Bei bedeutender Grösse des Uterus empfiehlt er vor Umstülpung desselben den Wundrand der vorderen und hinteren Vaginalwand an mehreren Stellen oberflächlich in sagittaler Richtung einzuschneiden. Dadurch gelingt es selbst einen Uterus von bedeutender Grösse per vaginam zu entfernen, wo früher die Operation durch die Laparotomie beendet wurde.

W. Schülein.

---

**C. Fermi**, Die Auflösung des Fibrins durch Salze und verdünnte Säuren. Zeitschr. f. Biologie, XXVIII, S. 229.

Die Prüfungen haben ergeben, dass Schweinefibrin in reiner 0.5 proc. Salzsäure sich schon in mehreren Stunden löst, Rindsfibrin erst nach mehreren Tagen; Schweinefibrin löst sich in pepsinhaltiger HCl nicht viel schneller als in reiner 0.5 proc. HCl. Ebenso löst sich Schweinefibrin in vielen anderen Säuren am schnellsten und leichtesten, Rindsfibrin am schwierigsten; in der Mitte stehen Schaf- und Pferde fibrin. Am stärksten lösend wirkt HCl, Salpeter-, Schwefel-, Essig- und Buttersäure am schwächsten. Endlich löst sich Fibrin, wenn auch nur äusserst langsam, in Wasser, Erwärmen befördert die Lösung. Gekochtes Fibrin ist sehr schwer löslich. Das gelöste Fibrin ist einfaches Eiweiss, durch Neutralisieren fällbar (also dem Acidalbuminat nahestehend, Ref.) und gibt positive Biuretreaction. Die Annahme eines dem Fibrin anhaftenden, fibrinlösenden Fermentes hält Verf. für ungerechtfertigt, ebenso die Lösung des Fibrins als nicht beweisend für ein peptisches oder tryptisches Enzym; dazu bedürfe es vielmehr des Nachweises von Propepton bez. Pepton in der Lösung.

J. Munk.



- 1) Dubreuil (Montpellier), Kystes hydatiques du foie traités par l'opération de LINDEMANN-LANDAU. Gaz. Méd. de Paris No. 49.
- 2) Sprengel, Ueber einen Fall von Exstirpation der Gallenblase mit Anlegung einer Communication zwischen Ductus choledochus und Duodeum. Arch. f. klin. Chir. XLII., S. 550.

1) Bei dem 33 jähr. Pat. bestand außerdem ein Ascites von  $2\frac{1}{2}$  Litern Menge. Trotz des glatten Verlaufes von Operation und Nachbehandlung ist die Prognose schlecht, da unstillbares Erbrechen besteht.

2) Als Indication für die in der Ueberschrift angeführte, bisher noch von keinem anderen Chirurgen verrichtete Operation erachtet Verf. diejenigen seltenen Vorkommnisse, in denen ein Verschluss mit nachfolgender Erweiterung des Ductus choledochus vorliegt und die Passage durch die Gallenblase unmöglich ist. Ueber die Einzelheiten des von Verf. auf diese Weise bei einer 40 jährigen Frau behandelten, auch in anderen Hinsichten interessanten Falles ist das Original einzusehen. Güterbock.

### O. Gerke und E. Kain, Ein Fall von Croup der Bindehaut, der Mund- und Rachenschleimhaut. Archiv f. Augenheilk., XXIV. S. 305.

Verf. beobachtete bei einem 21 jährigen Soldaten anfangs das Auftreten von typischem Croup auf der Bindehaut, welche später auch die Mund- und Nasenschleimhaut ergriff. Durch Ueberimpfung von Membranteilen auf Agar-Agar, Blutserum und Gelatine, gelang es Kulturen zu erlangen, welche Doppelstäbchen enthielten, die sich am besten mit der KOHN'Schen Methylenblau-Methode färbten. Impfungen derselben auf die Bindehaut des Kaninchen und des Menschen erzeugten eine Conjunctivitis mit Membranbildung. Horstmann.

### Clutton, A succesful case of ligature of internal jugular vein and trephining lateral sinus in an ear case, whilst the symptoms of pyaemia were well pronounced. Brit. med. Journ. 1892, 16. April.

Bei einem 10 jährigen Knaben traten im Verlaufe einer eitrigen Mittelohrentzündung Erscheinungen von Pyämie zugleich mit einer Anschwellung der rechten Seite des Halses in der Gegend des Unterkieferwinkels ein. Daraufhin wurde die Diagnose auf Thrombose des Sinus transversus und der Vena jugularis gestellt und deshalb zunächst die doppelte Unterbindung der Vena jugularis und die Durchschneidung derselben zwischen den beiden Unterbindungsstellen vorgenommen, um möglichst die Verbindung zwischen dem Infectionsherd und dem Kreislauf aufzuheben. Wegen der großen Schwäche des Pat. wurde der 2. Act der Operation, die Eröffnung und Ausräumung des Sinus transversus erst einige Tage später vorgenommen. Dabei entleerte sich reichlich Eiter. Nach Entfernung der oberen Ligatur der Vena jugularis wurden nunmehr Durchspülungen der Wunde vorgenommen. Pat. erholte sich sehr langsam, befindet sich jetzt jedoch wohl. Die Eiterung aus dem Ohr ist noch nicht ganz beseitigt. Schwabach.

### Lichtwitz, Ueber die Häufigkeit des doppelseitigen latenten Empyems der Hymorshöhle und über die Notwendigkeit der methodischen Probeausspülung dieser Höhle in Fällen von Nasenblenorhoe. Prager med. Wochenschr. 1892, No. 15, 16.

Da kein pathognostisches Symptom für den chronischen Abscess der Hymors besteht, da selbst die Durchleuchtung täuschen kann, so empfiehlt Verf. die Probeausspülung, nachdem er die Nasenwand des Antrum im untern Nasengange mittelst eines dünnen geraden Trocarts durchstoßen hat. Auf diese Weise hat Verf. 43 positive Punktionen bei 31 Kranken ausgeführt, von denen 12 mit beiderseitigem Empyem behaftet waren. Aus dieser Häufigkeit der beiderseitigen Empyeme ist Verf. eher geneigt den Ursprung in der Nase als in den Zähnen zu suchen. Was die Behandlung betrifft, so zieht Verf. die COOPER'Sche Methode vor. (Auch Ref. ist die Häufigkeit des doppelseitigen Empyems aufgefallen; unter 34 Fällen waren nicht weniger als 13 doppelseitig). W. Lablinski.

## Hüppe, Ueber Giftbildung durch Bakterien und über giftige Bakterien. Berl. klin. Wochenschr. 1892, No. 17.

Diejenigen Gifte, welche bei einer specifischen Infection thätig sind, werden von den specifischen Mikroben aus dem ihnen zur Nahrung dienenden Eiweiß abgespalten; bei Anaerobiose kann nun eine weitere Zersetzung nach H.'s Anschauung nicht mehr stattfinden, so dass also hierbei giftigere Kulturen entstehen, als bei Aerobiose. Besonders war von H. die Gültigkeit dieses Satzes für die Cholera beansprucht worden.

Dem widersprach R. PNEIFFER: derselbe zeigte, was 1886 schon CANTANI nachgewiesen hatte, dass die Cholerabacillen selbst giftig sind und eingespritzt bei Tieren Abfall der Temperatur bis 30° verursachen; er erklärte dies für specifisch entsprechend dem stadium algidum der Cholera.

H. bestätigte nun dieses Verhalten, zeigte aber, dass dasselbe Verhalten auch der FRANKLIN-PRIOR'sche Bacillus, das DUNN'sche Käsespirillum, kurz alle Kommabacillen, weiter der Prodigiosus, Pyocyanus ja sogar das Pancreatin darbieten. Es handelt sich sonach um eine Giftwirkung, die dem aktiven Eiweiß aller Zellen und Organismen zukommt.

Scheurlen.

## J. Fröhlich, Ueber die gastro-intestinale Form der Influenza. Wiener med. Wochenschr. 1892, No. 9.

Es wurden mehrfach Influenzafälle beobachtet, die den Namen einer Influenza typhosa, eines Influenzatyphoids verdienen. So erkrankte ein kräftiges, gut genährtes Mädchen anfangs unter den Anzeichen eines gewöhnlichen Influenzafalles, denen sich jedoch bald eine ernste, schwere Darmerkrankung anschloss, unter hohem Fieber, profusen Diarrhoen und zeitweiliger Benommenheit des Sensoriums. Eingeleitet wurde dieser Zustand durch einen veritablen Schüttelfrost. Es wurde sicher constatirt, dass sich die Patientin bei ihrem Bruder, der gleichfalls an Influenza, complicirt mit ähnlichen Symptomen litt, inficirt hatte.

Ein anderer Fall betraf einen Bäckerlehrling im Alter von 16 Jahren. Derselbe litt an einer Influenza, welche eine ganze Reihe von Symptomen eines Typhus abdominalis darbot. Der Hauptunterschied von der letztgenannten Erkrankung bestand jedoch einmal in der kurzen Dauer der Erkrankung — dieselbe währte nur 7 Tage lang —, und ferner in einer anders gearteten Fieberkurve. Dieselbe bot das Bild einer Febris continua mit ganz unregelmässig auftretenden Schwankungen.

C. Rosenthal.

## Boulay, Des pseudo-paralysies bulbaires. Gazette des Hopitaux 1891, No. 86. 25. Juillet.

B. sammelte 30 Fälle aus der Litteratur, darunter 24 mit Autopsie; nur selten ist der Sitz auf die Hirnrinde beschränkt, in der Mehrzahl der Fälle war der Linsenkern und meist das äussere Segment Putamen Sitz der Läsion (bilateral); Erweichungen und alte Blutungen waren die Ursache; 14 Mal waren die Betroffenen über 60 Jahre alt, und meist handelte es sich um Arteriosclerose; in der Jugend spielen auch Embolie und Lues eine ätiol. Rolle. Charakteristisch sind der apoplectiforme Beginn, der lange Stillstand, die ungleiche Intensität auf beiden Seiten, Mangel der Atrophie und Ea H die Begleitung der psych. Störung, der Extremitätenlähmung und der apoplect. Anfälle.

S. Kalischer.

## H. M. Thomas, A case of cerebro-spinal Syphilis with an unusual Lesion of the spinal Cord. The John Hopkins Hospital Reports. 1891. II. No. 6.

Ein 33jähriger Mann, über dessen Vorleben wenig bekannt war, litt im Januar an einer Lähmung des rechten Abducens zugleich mit heftigem Kopfschmerz; beides ging vorüber. Im Mai litt er an Kopfschmerz und linksseitiger Trochlearislähmung. Im November Lähmung des linken Oculomotorius und Trochlearis, Schwäche und Herabsetzung der Sensibilität in den Muskeln der rechten Körperhälfte. Coma. Exit. let. Die Section erwies: Syphilit. Orchitis. Syphilit. Endarteriitis der cerebralen Arterien. Gumma am linken Oculomotorius und Hirnschenkel. Gummata am linken Trochlearis,

am rechten Abducens, Hypoglossus etc. Gummöse Wucherung an den vorderen Wurzeln des 3. Cervicalnervenpaares. Meningitis des Rückenmarks. Poliomyelitis im Lumbalteil. Hyaline Degeneration der Gefäßwände an den kleinen Arterien. Kleinere capillare Hämorrhagien in der grauen Substanz des Rückenmarks, auf die auch die Veränderungen der Ganglienzellen (als secundäre) zurückgeführt werden. Kalischer.

1) **Ehrmann**, Zur Kenntniss von der Entwicklung und Wanderung des Pigments bei den Amphibien. Arch. f. Dermat u. Syph. Bd. 24. S. 195.

2) **Jarisch**, Ueber die Bildung des Pigmentes in den Oberhautzellen. Ebenda. S. 223.

1) E. sucht im Einzelnen die Gründe zu widerlegen, welche Jarisch (Cbl. 1891 S. 667 und 875) gegen die Anschauungen des Verf.'s über die Entstehung des Pigments aus dem Blute und seine Wanderung aus der Cutis in die Epidermis geltend gemacht hat. — 2) J. hat in den Zellen der Oberhaut von Tritonlarven und am Heftapparat der Batrachier eigentümliche, auch schon von Flemming und Lowitz gesehene, Kugeln gefunden, welche offenbar aus den Kernen hervorgehen und deren Umwandlung in Pigment sich verfolgen lässt. Er kommt deshalb zu dem Schlusse, dass das Oberhautpigment sich aus einer Kernsubstanz, dem Chromatin, oder einem diesem chemisch oder wenigstens räumlich nahestehenden Körper entwickelt.

H. Müller.

**Leven**, Symptomatisches Exanthem bei Icterus. Deutsche med. Wochenschr. 1892, No. 9.

Bei einem Manne, welcher sich 3 Jahre früher syphilitisch inficirt hatte und der seit 4 Wochen an Icterus litt, trat ein unregelmäßig über den Körper verbreitetes, nicht juckendes, großfleckiges Erythem auf. Obwohl dasselbe auch dadurch, dass viele der Flecke Ringform zeigten einer recidivirenden syphilitischen Roseola sehr ähnlich war, nimmt Verf. doch, weil eine „längere Zeit“ fortgeführte antisymphilitische Behandlung keinen Erfolg hatte, an, dass das Exanthem nicht von der Syphilis abhing, sondern durch den ebenfalls nicht syphilitischen Icterus als solchen hervorgerufen wurde.

H. Müller.

**A. Lorenz**, Die Allgemeinbehandlung der puerperalen Sepsis. Inaug. Diss. Göttingen 1891.

Verf. erörtert zunächst den jetzigen, physiologischen wie klinischen Standpunkt der Alkoholtherapie, um dann auf Grund der von Runge und den meisten anderen Klinikern erreichten Erfolge dieselbe in der Allgemeinbehandlung aller Formen von puerperaler Sepsis dringend zu empfehlen. Nach vergeblicher Anwendung lokaler Therapie soll sofort zu reichlichen Gaben Alkohols übergegangen und dieselbe gegebenen Falls mit wiederholten lauen Bädern combinirt werden; jedes interne Antipyreticum sei durchaus zu verwerfen. Die Wirkung dieser combinirten Therapie sieht er in der Stärkung der Herzaktion durch den Alkohol, die Erleichterung der bessern Ernährung nach den Bädern, die auch den Schlaf günstig beeinflussen, und hierdurch der Hebung der Widerstandsfähigkeit des Organismus gegen die septische Stoffe.

Unter Zugrundelegung einer umfassenden Litteratur werden zuletzt, gestützt auf fremde wie deutsche Autoren, die gegen die Alkoholtherapie gerichteten Angriffe kritisch beleuchtet.

A. Martin.

**R. Bell**, The pathogenesis and treatment of oophoritis. Edinb. Med. Journ. Febr. 1892.

Indem B. vor Allem die Abhängigkeit entzündlicher Vorgänge im Ovarium von Uterinleiden betont, empfiehlt er insbesondere die Behandlung des erkrankten Endometrium durch Jodpräparate und diejenige der Cervixrisse durch Operation. Er fügt zwei Krankengeschichten an, welche den günstigen Einfluss der uterinen Behandlung auf das Ovarialleiden illustriren.

A. Martin.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W. Kronenstrasse 4 u. 5) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., 68. Unter den Linden) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.



Wöchentlich erscheinen  
1—2 Bogen; am Schlusse  
des Jahrgangs Titel, Na-  
men- und Sachregister.

# Centralblatt

Preis des Jahrganges  
20 Mark; zu beziehen  
durch alle Buchhandlun-  
gen und Postanstalten.

für die

## medizinischen Wissenschaften.

Unter Mitwirkung von

Prof. Dr. H. Senator und Prof. Dr. E. Salkowski,

redigirt von

Prof. Dr. M. Bernhardt

in Berlin.

1892.

16. Juli.

No. 29.

**Inhalt:** BENEDIKT, Zur Lehre vom Knochenwachstum. (Orig.-Mitt.)

PECKELHARING, Bedeutung der Kalksalze für die Blutgerinnung. — SADLER, Das Blut in Krankheiten. — HORSLEY, Entfernung des Ganglion Gasseri. — UCHERMANN, Anatomischer Befund von Taubstummheit nach Scharlach. — BOTKIN, Ueber einen Bacillus butyricus. — PREIFFER, Ueber das Choleragift. — WHITE, Zur Aetiologie des Icterus. — SIE, Behandlung der Pleuresie. — SENATOR, DAMSCH, Ueber Ersatzbewegung und Mitbewegung. — v. SCHROEDER, Abducenslähmung bei Basisfractur. — KROMAYER, Was ist Eczem? — SCHNIE, Wachstum der Haare und der Haut. — EISENDORFER, Ueber plötzliche Todesfälle im Wochenbett.

BAUMANN, Bestimmung der Gentisinsäure. — RÖHMANN, Bericht über physiologische Chemie. — SMITH, Heilungsergebnisse der Schenkelfractur. — FRÖLICH, Ascorbin als diagnostischer Farbstoff. — NICOLL, Fälle von Chorea laryngis. — RUEB, Ueber die Plasmodien bei Malaria. — HÉRICOURT und RICHET, Ueber Tuberkulose Impfung beim Hund. — LOOS, Die Anämie bei hereditärer Syphilis. — ROUSSET, Der Alcoholismus bei allgemeiner Paralyse. — SMELL, Ueber den Nystagmus der Bergarbeiter. — NEUMANN, Asparagin-Quecksilber bei Syphilis.

### Zur Lehre vom Knochenwachstum.

Mittheilung von Prof. Dr. Moriz Benedikt (Wien).

Die irrige Lehre, dass die Knochen nicht in ihrer Totalität sondern von den Enden aus wachsen, ist unvergleichlich allgemeiner verbreitet, als sie sein sollte. Ich will hier von den Kopfknochen geometrisch beweisen, dass diese Lehre überhaupt und auch die, dass das Wachstum vorwaltend von den Rändern ausgeht, keine wissenschaftliche Berechtigung habe.

Ich schicke eine wichtige Beobachtung von BAUCA voraus. Derselbe fand, dass mit Wasser durchtränkte Schädel erstens an Volum gewinnen und zweitens, dass die Radien der einzelnen Krümmungen kleiner i. e. die einzelnen Hervorwölbungen grösser werden. Hätte BAUCA die Bögen, aus denen die Querschnitte der einzelnen

Knochen bestehen, nach allen Richtungen gekannt und gemessen, so hätte er mit einem Schlage die principielle Frage vom Wachstum der Knochen lösen können.

In einer Reihe vorläufiger Mitteilungen (z. B. „die Krümmungsflächen am Schädel“. Cbl. f. med. Wissensch. No. 16, 1886) und zuletzt in meinem Lehrbuche der Kranimetrie (Deutsche Ausgabe, pag. 157 etc. und französ. Ausgabe 130 etc.) habe ich die Lehre entwickelt, dass jeder Knochen aus einer bestimmten Anzahl von Kugelschalen, und daher jeder Schnitt aus einzelnen Kreisbogen besteht, von denen einzelne als Uebergangsegmente anzusehen sind.<sup>1)</sup>

So besteht der Schnitt des Frontalbeins in sagittaler Richtung aus 4 Segmenten, wovon das unterste als supranasales, respective supra-orbitales, das nächstobere als glabellares, das folgende (3.) — weil es in den Seitenschnitten das Tuber frontale betrifft — als tuberales und das 4. als frontales Scheitel-Segment bezeichnet werden soll.

Besonders lehrreich ist die Grenze zwischen dem 3. und 4. Segment; sie entspricht genau der Haargrenze des normalen Menschen und das Hineinwachsen der Haare in's 3. Segment ist ein hochgradiges Zeichen von Degeneration. Diese Grenzlinie stellt im Verlaufe des ganzen Stirnbeins eine geschwungene Furche vor, die am lebenden Menschen mit voller Präcision durchgetastet werden kann. Am macerirten Schädel ist nach dem Broca'schen Gesetze die Wölbung je zweier benachbarten Bögen kleiner u. die Grenze oft nur durch Construction sicher zu stellen.

Betrachten wir nun 2 Stirnbeine, das eine irgend eines Knaben, dessen Fontanellen bereits verknöchert und dessen Knochenkerne längst zusammengeflossen sind und das andere irgend eines erwachsenen Mannes z. B. derselben Race, so springt die Thatsache sofort in die Augen, dass jeder der 4 genannten Bögen im Laufe des Wachstums von der genannten jugendlichen Periode an, tief gehende Veränderungen erlitten hat, die nie eintreten könnten, wenn das Wachstum des Gesamtknochens bloß von den Rändern ausginge, dann könnten nur die Rand-Segmente sich vergrößern und z. B. der glabellare- u. der tuberale Bogen sich nicht ändern. Wir finden aber, dass die Durchmesser der Basis aller Segmente nach allen Richtungen verlängert sind und dass in der Regel jedes Segment auch an Höhe zugenommen hat, wenn man von einem höchsten Punkte eine Senkrechte auf diese Basis fällt.

Wie dieses Wachstum zu Stande kommt, ist zunächst nach der Broca'schen Beobachtung klar. Bei wachsendem Gehirn brauchen die einzelnen Schalen nur energischer mit Nährflüssigkeit durchtränkt werden, um stärker nach auswärts gewölbt und im Gesamt-

---

<sup>1)</sup> Ich werde hier den allgemeineren Ausdruck sphärische Schalen oder Segmente gebrauchen.

flächeninhalte erweitert zu werden. Die absolute Starre des Knochens ist eine Ausgeburt unserer Macerations-Phantasie.

Wenn eine solche Schale sich ausdehnt — und die Vergleichung unserer 2 Schädel beweist ja dies unwiderleglich — so muss sie einen hemmenden Druck auf die benachbarten ausüben und umgekehrt würden diese zurückstemmen. Diese gegenseitige Hemmung findet aber thatsächlich nicht statt. Vielmehr wachsen ja alle Schalen.

Der gegenseitige Druck durch Schwellung und die gegenseitige Stemmung wird dadurch compensirt, dass die Schalen vom Mittelpunkt des Schädels weg nach auswärts rücken.

Die bisherige Betrachtung zeigt:

1) dass das wesentliche Wachstum der Schädelknochen an allen Punkten durch Schwellung geschieht und

2) dass ein Mechanismus besteht, welcher die Knochen schwellt, wenn das Gehirn wächst und so die volle Harmonie zwischen dem knöchernen Uebergusse des Gehirnes und demselben selbst hergestellt wird.

Einen interessanten Beitrag zu dieser Lehre liefert die bis jetzt als ganz paradox erscheinende Thatsache, dass Schädeldefecte —, die z. B. durch Trauma mitten in einem Knochen im jugendlichen Alter zu Stande kommen, mit wachsendem Schädel größer werden können. Sind die Ränder der Wunde indifferent, so liegt kein Grund zum Wachstum vor und das Wachstum an den entfernten Rändern des gesamten Knochens könnte keinen Einfluss üben. Die Annahme einer Dehiscenz der Knochenränder ist hypothetisch und nicht nöthig, denn das Segment zu dem der Defect gehört, wächst an allen Punkten und rückt nach aussen und mithin rücken auch alle Punkte des Wundrandes auseinander.

Fragen wir uns zunächst, wie groß ist das eigentliche Rand-Wachstum? Am Uebergang eines jeden Knochens in den anderen finden wir Uebergangs-Segmente z. B. im medianen Sagittalschnitt in der Gegend der vordern und hintern Fontanelle (von mir l. c. als Bogen 5 und 7a bezeichnet), ferner am Uebergang des Interparietal-Beins (Schuppe des Occiput) zum Grundbein (Bogen der Prominentia occipitalis externa, Bogen 8 l. c.).

Diese Bögen repräsentiren höchstens das Wachstum an den Rändern und stellen nur einen Bruchteil des Wachstums des Gesamtknochens dar. Noch geringer an Ausdehnung erscheinen diese Uebergangs-Segmente im Querschnitte z. B. an der Sagittal-Naht, an der Stelle der synostosirten Frontal-Naht etc.

(Schluss folgt.)

**C. A. Pekelharing**, Ueber die Bedeutung der Kalksalze für die Gerinnung des Blutes. Festschr. f. Virchow. I.

Aus nach Alex. Schmidt's Methode durch Vermischen des ausströmenden Blutes mit  $\frac{1}{3}$  Vol. conc.  $Mg\ SO_4$ -Lösung hergestellten



sog. Salzplasma, welches nach dem Verdünnen mit Wasser bei  $40^{\circ}$  spontan nicht gerinnt, kann man durch Zusatz des gleichen Vol. conc. Na Cl-Lösung des Fibrinogen ausfällen, aus dem Filtrate durch wiederholte Fällung mit  $Mg SO_4$  das Globulin vom Serumalbumin trennen. Bringt man nun das vermöge des anhängenden Na Cl sich in Wasser lösende Fibrinogen mit dem durch Dialyse salzarm gemachten Globulin zusammen, so entsteht selbst nach vielen Stunden nicht die mindeste Gerinnung, wohl aber, wenn man zuvor das salzarme Globulin 1—3 Stunden bei  $30^{\circ}$  mit einem Ueberschusse von  $Ca Cl_2$  digerirt hat. Das sog. Fibrinferment ist, wie es scheint nichts Anderes als diese Globulinkalkverbindung; dieselbe bleibt kräftig wirksam, auch wenn durch lang anhaltende Dialyse gegen destillirtes Wasser das im Ueberschuss zugefügte  $Ca Cl_2$  entfernt ist. Diese Kalkverbindung wird durch Oxalate nicht zerlegt, da sie ihre Wirksamkeit auch bei Anwesenheit von oxalsaurem Ammon behält. Oxalate können die Entstehung des Fibrinferments, d. h. der Verbindung von Globulin mit Kalksalzen verhindern, sind aber nicht im Stande das gebildete Ferment zu zerstören, oder auch nur in seiner Wirkung zu hindern. Bei seiner Wirkung auf Fibrinogen überträgt das Ferment Kalk auf dasselbe. Im Salzplasma ist eine Globulinsubstanz vorhanden, welche selbst noch nicht Ferment ist, aber sich mit in Blut gelösten Kalksalzen verbindend, Ferment wird, also als Zymogen zu bezeichnen ist; diese Substanz wird von den farblosen Formelementen des Blutes, sobald dieselben absterben, an das Plasma abgegeben. Dass dann das Ferment nicht entstehen kann, wenn aus dem Blut, durch Vermischung desselben vor dem Absterben der Zellen mit einer Oxalat- oder Seifenlösung, die Kalksalze gefällt worden, ist klar. Damit wird auch die gerinnungshindernde Wirkung intravenös eingeführten Peptons verständlich. Pepton bindet Kalksalze fest und entzieht sie so dem beim Absterben der Blutzellen frei werdenden Zymogen, sodass letzteres nicht zu Fibrinferment werden kann. Spritzt man daher Pepton ein, das von vornherein mit Kalk gesättigt ist, so gerinnt das aus der Ader gelassene Blut wie normales, auch die sonstigen toxischen Folgen (Narcose, Blutdrucksenkung etc.) treten nicht ein. Ebenso wenig ist dies der Fall, wenn man zugleich mit dem Pepton gelöstes Kalksalz in die Blutbahn einführt. Auch wenn sich schon die Symptome der Peptonvergiftung entwickelt haben, können dieselben durch Einspritzung von  $Ca Cl_2$  in's Blut wieder aufgehoben werden. Damit scheint die Vermutung, dass das Pepton nur deshalb die Gerinnung hindere, weil es dem Plasma die für die Fibrinbildung notwendigen Kalksalze entzieht, tatsächlich bestätigt. Das von WOOLDRIDGE aus Kalbsthymus dargestellte sog. Gewebefibrinogen ruft in reinen Fibrinogenlösungen zwar keine Gerinnung hervor, wohl aber, wenn ein wenig  $Ca Cl_2$  oder  $Ca SO_4$  hinzugefügt wird. Ebenso zeigte Verf., dass aus dem Thymusextract durch Digestion mit  $Ca Cl_2$  eine Substanz bereitet werden kann, welche durch ihre Wirkung und ihre Eigenschaften als Fibrinferment charakterisirt ist.

Als das wesentliche Resultat ergibt sich danach, dass das Fibrinogen zur Fibrinbildung Kalk aufnehmen muss und dass es den Kalk nicht jeder beliebigen Kalkverbindung entnehmen kann, sondern denselben seitens einer eigentümlichen kalkhaltigen Globulinsubstanz, des sog. Fibrinfermentes, erhalten muß.

J. Munk.

---

**C. Sadler**, Klinische Untersuchungen über die Zahl der corpusculären Elemente und den Hämoglobingehalt des Blutes. Fortschr. d. Med. 1892. Supplementheft.

Auf Grund umfangreicher Beobachtungen in der Klinik von v. JACKSCH gelangt S. zu folgenden Hauptresultaten: Die Zahl der roten Blutkörperchen vermindert sich, wenn auch meistens nicht sehr bedeutend im Verlauf der acuten Krankheiten. Die Verminderung kann hochgradig werden bei chronischen Erkrankungen, besonders bei solchen, welche eine Cachexie zur Folge haben. In allen diesen Fällen ist auch der Hämoglobingehalt vermindert, meist mehr, als es der Verminderung der roten Blutkörperchen entspricht. Eine Ausnahme macht die Tuberkulose bei gut genährten Kranken und Herzklappenfehler. In manchen Fällen von Chlorose ist die Zahl der Blutkörperchen normal oder fast normal bei bedeutender Verminderung des Hämoglobingehaltes, während bei Anämie stets beide stark vermindert sind. Eine beträchtliche Vermehrung der roten Blutkörperchen und des Hämoglobins fand sich bei acut auftretenden sehr profusen Diarrhöen, als Ausdruck der Eindickung des Blutes. Eine Verminderung der weißen Blutkörperchen findet sich bei Malaria (nicht mit Chinin behandelt), eine Vermehrung besteht bei der Verdauung und in der ersten Zeit der Lactation.

Unter pathologischen Verhältnissen findet sich Vermehrung der weißen Blutkörperchen vor Allem bei solchen acuten Erkrankungen, bei denen eine Exsudation stattfindet, so bei der Pneumonie, Pleuritis, Pericarditis, Meningitis, Polyarthrititis etc., doch kann die Leucocytose bei diesen Erkrankungen auch fehlen, wahrscheinlich besteht ein causaler Zusammenhang mit dem Character des Exsudats. Auch bei der Pneumonie dürfte dieses Moment maßgebend sein. Verf. bringt die Erscheinung in Zusammenhang mit der von HORBACZKOWSKI beobachteten Leucocystose nach Einverleibung von Nuclein.

Typhus abdominalis geht ohne Leucocytose einher, bei Lungentuberkulose fand sie sich nur nach Koca'schen Injectionen während der Reaction. Bei Carcinom fand sich noch nicht in der Hälfte Fälle Leucocytose; wo sie sich fand, lässt sie sich meistens auf Exulceration des Carcinoms zurückführen. In allen zur Untersuchung gelangten Fällen von Sarcom fand sich Leucocytose, die Ursache bleibt unklar.

E. Salkowski.

**V. Horsley**, (assisted by James TAYLOR and WALTER S. COLMAN),  
Remarks on the various surgical procedures devised for the relief of cure of trigeminal neuralgia (Tic douloureux). Brit. med. Journ. Dec. 5, 12, 1892.

Aus dieser durch eine Reihe sehr instructiver anatomischer Abbildungen sowie eine Uebersicht von 19 operativ behandelten Fällen von Trigeminus-Neuralgie ausgezeichneten Arbeit ist hier das dem Verf. eigentümliche Verfahren zur Entfernung des GASSER'schen Ganglion und Durchtrennung des Trigeminus hinter diesem hervorzuheben. Das Wesentlichste desselben besteht zunächst in ausgiebiger Freilegung der Schädelhöhle durch Bildung eines grossen am Jochfortsatz beginnenden Schläfelappens aus den Weichteilen und Entfernung der ganzen Schuppe des Felsenbeins. Nach Sicherung der A. mening. media durch Ligatur wird die harte Hirnhaut in der Ausdehnung des Knochendefectes eröffnet und der Lobus temporo-sphenoidalis des Gehirns mit einem besonders dazu eingerichteten Retractor aus Kupfer von der Schädelgrundfläche abgehoben. Unter elektrischer Beleuchtung letzterer dient als Leitung zum N. trigeminus der obere Rand des Os petrosum. Bei geringer weiterer Lüftung des Lobus temporo-sphenoidalis erkennt man die Stelle, an der der Nerv unter der Ecke des Tentoriums in seinem Canal verläuft. In letzteren wird ein kleiner Einstich gemacht und von diesem aus die Dura über dem Nerven weiter gespalten. Der Nerv ist hier ca.  $\frac{1}{4}$ " (engl.) dick und kann mit relativer Leichtigkeit von der Hirnbrücke abgerissen bzw. mit dem Ganglion entfernt werden.

Verf. teilt eine in vivo nach dieser Methode ausgeführte Operation in ihren Einzelheiten mit. Leider starb der betr. durch mehrmonatliche Nichtaufnahme anderer, als flüssiger Nahrung bereits sehr entkräftete 60 Jahre alte Patient bereits nach 7 Stunden an Shock. Die Autopsie ergab wenigstens keine den Tod erklärende Nebenverletzung.

P. Güterbock.

---

**Uchermann**, Anatomischer Befund in einem Falle von Taubstummheit nach Scharlach. Zeitschr. f. Ohrenheilk. XXIII. S. 70.

Der Fall betrifft einer 18jährigen jungen Mann, der im Alter von  $2\frac{1}{2}$  Jahren nach Scharlach taubstumm wurde und an Tuberkulose zu Grunde ging. Bei der anatomischen Untersuchung der Gehörorgane zeigten rechts äusserer Gehörgang, Trommelfell, Gehörknöchelchen und Paukenhöhlenschleimhaut keine Veränderungen. Das Ligamentum annulare stap. sowohl wie die Membrana fenestrae rotundae waren verknöchert, von den halbzirkelförmigen Kanälen fand sich nur eine Andeutung in Form eines  $\frac{1}{2}$  cm langen mit losem fibrösem Gewebe ausgefüllten Kanals, das Vestibulum bildet eine mit dickem Periost versehene Grube. Keine Andeutung der Sacculi, keine Spur von der Schnecke zu finden. Nerv. acust. an-



scheinend normal. Links: Ausserer Gehörgang mit Eiter erfüllt, Membr. tympani mehrfach perforirt. In der Paukenhöhle schleimiger Eiter und bröckliche Massen, ebenso in den eitrigen Hohlräumen des Schläfenbeines. Membrana fenestr. rot. verknöchert. Labyrinth und N. acusticus scheinen normal in Cochlea u. Meat. auditor. intern. kein Eiter. (Eine mikroskopische Untersuchung scheint nicht stattgefunden zu haben. Ref.) Am Gehirn erschien die Broca'sche Windung schmaler als normal, ebenso der Gyrus temporalis super. der linken Seite. Der Fall bietet, nach Verf., die Merkwürdigkeit, dass der Krankheitsprozess am rechten Ohre, wie es scheint, sich ausschliesslich auf das Labyrinth erstreckte, während links es sich im Wesentlichen um pathologische Veränderungen des Mittelohrs handelte. (Mangels mikroskopischer Untersuchung muss die letztere Annahme in suspenso bleiben, auch scheint es nicht ausgeschlossen, dass der eitrige Prozess im linken Ohre erst später sich entwickelt hat und auf Tuberkulose zurückzuführen ist, wofür wenigstens die 5 Perforationen des Trommelfelles und die bröcklichen Massen in der Paukenhöhle und der Hohlräume des Knochens sprechen würden. Ref.)

Schwabach.

---

**Botkin, Ueber einen Bacillus butyricus.** (Aus dem Institut für Infektionskrankheiten zu Berlin). Zeitschr. f. Hygiene 1892. XI. 3. Heft. S. 421.

Bei dem Studium verschiedener anaërober Mikroorganismen der Milch fand B. einen Bacillus der reichlich Gas producirt und die Milch durch Bildung freier Buttersäure rasch gerinnen lässt. Derselbe ist sehr verbreitet und findet sich z. B. in jeder Milch. Er bildet leicht Sporen und ist am einfachsten dadurch zu gewinnen, dass Milch 30 Minuten lang im Dampfkochtopf erhitzt und dann in den Brütapparat gebracht wird. Die Sporen des Bacillus überstehen diese Erhitzung und nach 12—18 Stunden ist bei 37° durch reichliche Entwicklung des Bacillus das Casein in Folge der Buttersäurebildung ausgefallen; oft zerspringen bei hermetischem Verschluss die Milchflaschen in Folge der ausserordentlich starken Gasbildung.

Der Bacillus ist exquisit anaërob, er wächst bei Luftabschluss auf den gewöhnlichen Nährböden, ohne besondere Charakteristika.

Ganz besonders interessant ist die Arbeit wegen der angestellten chemischen Untersuchungen der von dem Bacillus "gelieferten Zersetzungsprodukte.

Zunächst bestimmte B. durch Titration der Kulturen in Milch das Säurebildungsvermögen des Bacillus, und fand, dass z. B. eine 12tägige Kultur einen Gesamtsäuregehalt von 11,3 ccm  $\frac{1}{10}$  Normalnatronlauge aufwies, wovon 9,5 ccm in das Destillat übergingen, also flüchtige Säuren waren.

Bei genauerer Untersuchung erwies sich diese flüchtige Säuremenge als in der Hauptsache bestehend aus Buttersäure und einer

unwesentlichen Beimengung von Essigsäure und Ameisensäure. Die nicht in das Destillat übergehende Säure bestand aus Milchsäure und Spuren von Bernsteinsäure.

Des weiteren wurden aus dem saueren Destillat nach Neutralisation und nochmaliger Destillation Alkohole gewonnen, die nach dem Siedepunkt zu schliessen in der Hauptsache aus Butylalkohol und unbedeutenden Teilen von Aethylalkohol bestanden.

Die Gasanalyse ergab die Bildung von Kohlensäure und Wasserstoff; erstere wurde je nach dem Alter der Kultur zu 36,79 bis 47,27 pCt. gefunden, letztere zu 63. 21 bis 52.72 pCt.

Der Abhandlung sind Photogramme des Bacillus im Deckglaspräparat, auf Platte und in hoher Stichtkultur beigegeben.

Scheurlen.

**R. Pfeiffer**, Untersuchungen über das Cholera gift. (Aus dem Institut für Infektionskrankheiten). Zeitschr. f. Hygiene 1892, XI, H. 3. S. 393.

Verf. untersuchte die Wirkung von Cholera kulturen auf Meerschweinchen, sowohl frisch, als auch nachdem er sie gekocht, oder der Einwirkung anderer Reagentien ausgesetzt hatte. Seine Resultate fasst er folgendermassen zusammen: In ganz jungen, aërob gezüchteten Cholera kulturen ist ein spezifischer Giftstoff enthalten, welcher ausserordentlich intensive toxische Effekte entfaltet. Dieses primäre Cholera gift steht in sehr enger Zusammengehörigkeit zu den Bakterienleibern und ist vielleicht ein integrierender Bestandteil derselben: durch Chloroform, Thymol und durch Trocknen können die Cholera vibrionen abgetötet werden, ohne dass dieser Giftstoff anscheinend verändert wird.

Alkohol absolutus, konzentrierte Lösungen der Neutralsalze, Siedehitze zersetzen ihn und lassen secundäre Giftkörper zurück, die eine ähnliche physiologische Wirkung haben, aber erst in der 10- bis 20-fachen Dosis den gleichen toxischen Effekt erzielen.

Auch die anderen Mitglieder der Vibrionenfamilie, der *Vibrio METSCHNIKOFF* und der Finkler'sche *Kommabacillus* enthalten nahe verwandte Giftstoffe. (Warum P. nicht ausspricht, dass es sich hier um nichts anderes als um Bakterienproteine im Sinne BOCHNAR handelt und dessen Arbeiten überhaupt nicht erwähnt, ist eigentlich nicht recht ersichtlich. Ref.)

Scheurlen.

**W. Hale White**, Cases of jaundice due to aneurysm of the hepatic artery and to movable kidney. Brit. med. journal 1892. January 30.

Der erste Fall betraf einen jungen Mann im Alter von 18 Jahren. Derselbe hatte eine rechtsseitige Lungenentzündung mit normalem Verlaufe durchgemacht. Nachdem er jedoch bereits 14 Tage lang fieberfrei gewesen war, stellte sich bei ihm ein dauerndes hektisches

Fieber ein, begleitet von mäßigen Schmerzempfindungen in der rechten Thoraxhälfte. Es fand sich bald ein localisirtes Empyem unterhalb der rechten Brustwarze. Noch bevor man zu einer Punction des Eiters schreiten konnte, starb der Patient plötzlich. In den letzten Tagen seiner Krankheit war eine mehr und mehr sich verstärkende Gelbsucht beobachtet worden. Der Urin enthielt Gallenfarbstoffe und die Faeces waren vollkommen farblos.

Bei der Autopsie fand man neben Anderem eine Eiteransammlung in der rechten Pleura, ferner ein Aneurysma des rechten Zweiges der Arteria hepatica und ein ebensolches des linken Zweiges der genannten Arterie. Durch Druck dieses Aneurysmas auf den Ductus hepaticus war die Gelbsucht hervorgerufen worden.

Im zweiten Falle handelte es sich um einen Mann von 34 Jahren. Derselbe litt an einer beweglichen Niere und bekam während dieser Zeit hin und wieder Anfälle von Gelbsucht. Unmittelbar nachdem das Organ an seiner normalen Stelle durch die Naht befestigt worden war, hörten jene Anfälle völlig auf. Es liegt wohl nicht allzufern, anzunehmen, dass in diesem Falle die Gelbsucht durch einen von der beweglichen Niere ausgeübten Druck entstanden sei.

C. Rosenthal.

---

**G. Sée**, Inflammation et microbes. — Evolution de la pleurésie. Bulletin de l'académie de méd 1892, No. 19.

Aus der sehr animirten Debatte über die Therapie der Pleuritis, die in der Académie de médecine stattgefunden hat, heben wir die Ansichten und Ratschläge G. SÉE's hervor, die zum Teil im obigen Aufsatz niedergelegt sind. Verf. ist der Ansicht, dass die Pleuritis eine cyklische Krankheit ist mit einer Entwicklungsdauer von 2—3 Wochen; während dieser Zeit macht er gewöhnlich keine Thoraocentese. Nach Ablauf dieser Frist dagegen operirt er, gleichgültig ob das Exsudat reichlich oder nur mäßig extensiv ist, da ein längeres Zuwarten die Chancen des Kranken verschlechtert (durch Splenisation der Lungen, dauernde Verdickung und Adhärenzen der Pleura, Deformationen des Thorax). Die Kunst des Arztes besteht also darin, nicht zu früh, aber auch nicht zu spät zu operiren. Unter allen Umständen muss aber sofort operirt werden, wenn der Kranke die Zeichen der Dyspnoë mit Asphyxie („Dyspnée bleue“) darbietet.

DIRULAFOY legt auf dies letztere Symptom kein entscheidendes Gewicht, da es selbst bei beträchtlichen Exsudaten fehlen kann; er operirt unter allen Umständen bei einer auf mindestens 1800 gr zu schätzenden Gröfse des Exsudates, da in diesen Fällen die Gefahr eines plötzlichen Todes vorliegt.

Perl.



- 1) **Senator**, Ueber Mitbewegungen und Ersatzbewegungen bei Gelähmten. Berl. klin. Wochenschr. 1892, No. 1.
- 2) **O. Damsch**, Ueber Mitbewegungen in symmetrischen Muskeln an nicht gelähmten Gliedern. Zeitschr. f. klin. Med. 19. Bd. Supplement-Heft.

1) Verf. möchte aus der großen Gruppe der Mitbewegungen diejenigen ausgeschieden wissen, welche dadurch zu Stande kommen, dass ein Gelähmter eine Bewegung ausführen will, diese aber nicht zu Stande bringt, sondern an Stelle derselben eine andere, gar nicht gewollte ausführt. S. nennt die Bewegungen „Ersatzbewegungen“ und giebt eine im Orig. nachzusehende Einteilung derselben nebst den zu ihrer Erklärung bisher aufgestellten Hypothesen. Daraus geht hervor, dass in dem Punkt Uebereinstimmung herrscht: der Ursprung jener Bewegungen sei in die Centraltheile des Nervensystems zu verlegen. Der folgende Fall bietet indess auch noch eine andere Perspective, dass nämlich die Ursache im peripherischen Nervensystem liegen könne. Es handelt sich um einen Fall von Hemichorea posthemiplegica et glossoplegia dextra bei einem 53jährigen Manne, der 1 Jahr vor dem Auftreten des Schlaganfalls sich durch Sturz eine schwere Kopfverletzung zugezogen hatte. Es besteht eine Parese mit Contractur in den rechten Extremitäten mit Steigerung der Sehnenreflexe. Die nicht atrophische Zunge weicht beim Herausstrecken auffallend stark nach rechts ab. Bei dieser Gelegenheit und übrigens auch bei stärkerem Druck auf eine vom Sturz her noch empfindliche Stelle unterhalb des rechten Kieferwinkels tritt folgendes Phänomen auf: Mit einem krampfhaften Ruck wird der Arm im Ellenbogengelenk gebeugt und die Hand wie zum militärischen Gruß bis zur Höhe des Ohrs emporgeschneilt. Es macht dabei keinen Unterschied, ob die Zunge activ herausgesteckt, oder passiv herausgezogen wird. Der letztere Umstand und die Tatsache der Auslösung des Phänomens durch den bezeichneten Druck machen es wahrscheinlich, dass es sich hier um einen grob mechanischen Vorgang: etwa eine durch Verschiebung der Zunge bedingte Zerrung der peripherischen Armnerven handelt. Schäfer.

2) D. beschreibt 2 Fälle, wo bei übrigens vollkommen intacter Motilität bei der beabsichtigten Ausführung irgend welcher, noch so complicirter Bewegungen an der einen Extremität, genau die gleichen Bewegungen, wie an der anderen Extremität auftreten. In beiden Fällen waren die Mitbewegungen an der linken Körperhälfte bei willkürlicher Innervation der rechten Seite stärker ausgesprochen, als umgekehrt. Es handelt sich um eine beschränkte functionelle Störung. S. Kalischer.

---

**v. Schroeder**, Drei Fälle von primärer einseitiger intracranieller traumatischer Abducenslähmungen in Folge von Basisfractur. Petersburger med. Wochenschr. 1891, No. 44.

Wie eine kurze Litteraturzusammenstellung den Verf. lehrt, sind die traumatischen intracraniellen Abducenslähmungen durchaus

nicht häufig, am wenigsten die isolirten, von denen 2 Fälle mitgeteilt werden. Der erste betrifft einen 31jährigen Arbeiter, welcher sich durch Fall auf das Occiput eine Fractura baseos cranii zugezogen hatte (Bewusstlosigkeit, allgem. Schwäche, Kopfschmerz, blutiger Ausfluss aus dem linken Ohr). Daneben war sofort nach der Verletzung vollkommene Lähmung des linken abducens mit starkem Strabismus convergens, Bewegungshinderung des linken Auges nach Aussen und Contractur des M. rect. intern. aufgetreten. Die Abwesenheit aller Complicationen von Seiten des Gehirns und der übrigen Hirnnerven machte den nucleären Sitz der Lähmung höchst unwahrscheinlich: man muss vielmehr annehmen, dass eine Zerreissung des Nerven durch einen Querbruch der Felsenbeinsspitze erfolgt ist (cfr. MESSERER - v. WAHL'sche Theorie). Tenotomie des M. rect. int. sinist. und Vorlagerung des M. rect. ext. sinist. erwirkte unter normalem Heilungsverlauf Arbeitsfähigkeit. Aehnlich ist die Geschichte des 2. Falles: Sturz auf den Kopf (linkes Hinterhaupt und Scheitel), Blutung aus dem linken Ohr, Nasenloch und aus dem Munde, nach 4tägiger Bewusstlosigkeit Diplopie durch Parese des linken Abducens, Strabismus convergens, alle übrigen Hirnnerven normal. Durch innerliche (Kal. jodat.) und galvanische Behandlung wurde binnen 2 Monaten Besserung erzielt. Die Ursache war hier offenbar sagittale Basisfractur quer durch die Felsenbeinsspitze verlaufend und starke Compression und Zerrung des Nerven durch einen zwischen dura mater und Knochen stattgehabten Bluterguss. — Der 3. Fall unterscheidet sich durch Mitbeteiligung des Trigemini derselben Seite: durch Fall auf die rechte Kopfseite Basisfractur mit Blutung aus Mund, Nase und linkem Ohr. Mehrere Tage nach der Verletzung Auftreten von Diplopie durch Paralyse des linken Abducens, Gehörsverschlechterung links, Parästhesien auf der ganzen linken Gesichtshälfte (besonders auch der Conjunctiva); linker Facialis, ebenso wie alle sonstigen Hirnnerven normal. Hier kann eine transversale an der vorderen Fläche des Felsenbeins zur Spitze desselben verlaufende Fissur die Paukenhöhle getroffen haben, dann unter dem der Vorderfläche des Felsenbeins nahe der Spitze aufliegenden Ggl. Gasserii weiter gegangen sein, dann die Spitze des Felsenbeins unter dem Abducens überschritten haben und endlich weiter in den Clivus gezogen sein. Der weitere Verlauf dieses Falles ist unbekannt. Schäfer.

---

**E. Kromayer**, Was ist Eczem? Halle a. S. TAUSCH u. GRÖSSE 1892, S. 28.

Pathologisch betrachtet ist das Eczem im HEBRA'schen Sinne eine auf die Enchydermis (so bezeichnet Verf. die Epidermis zusammen mit den obersten Schichten der Cutis incl. Papillarkörper) beschränkte und deshalb ohne Narbenbildung heilende Entzündung. Von anderen Enchydermatitiden, wie der Pityriasis rubra, der Sca-

bies, der *Impetigo contagiosa* u. s. w. unterscheidet es sich durch die Mannigfaltigkeit und Regellosigkeit, kurz durch den Mangel eines bestimmten Typus in seinen klinischen Erscheinungsformen, seiner Localisation, seinem Verlaufe, seiner Aetiologie und dementsprechend auch seiner Therapie. Einen weiteren wesentlichen Factor, welcher alle Eczeme zu einer Krankheitsgruppe vereinigt, sieht Verf. in einer erhöhten Reizbarkeit des nervösen Apparates der Haut, welche eben bewirkt, dass die letztere auf irgend welche Irritation mit einem Eczem antwortet. Dieses selbst aber unterhält und steigert wieder den Erregungszustand und befördert dadurch den langen Bestand und die Ausbreitung der Erkrankung. Ueberdauert die erhöhte Erregbarkeit das Eczem, so kommt es leicht zu Recidiven. Dass auch innere Krankheiten oder Constitutionsanomalien das Nervensystem der Haut in seiner Widerstandsfähigkeit schwächen und so eine Disposition zum Eczem schaffen können, liegt auf der Hand. In der verschiedenen nervösen Veranlagung des Menschen, auch desselben Menschen zu verschiedener Zeit und an verschiedenen Hautstellen und in den verschieden wirkenden Noxen liegt die Ursache der Mannigfaltigkeit des Eczems. Wo jene erhöhte Reizbarkeit der Haut nicht besteht, da veranlasst eine sie treffende Schädigung wohl eine Dermatitis, aber dieselbe schwindet wieder mit dem Aufhören ihrer Ursache. Freilich lässt sich erst aus dem Verlaufe der Erkrankung erkennen, ob dieselbe als eine Dermatitis oder ein Eczem anzusprechen ist und es erscheint deshalb eine strenge Scheidung beider unpractisch. — Verf. definirt somit das Eczem als „die atypische Entzündung der in einen Zustand krankhaft erhöhter Reizbarkeit versetzten Enchydermis.“

H. Müller.

---

**M. Schein**, Ueber das Wachstum der Haut und der Haare des Menschen. Arch. f. Dermat. u. Syph. 1892, XXIV. S. 429.

Verf. sucht den Nachweis zu führen, dass ein Zusammenhang zwischen dem Wachstum der Haut und dem Wachstum der Haare in dem Sinne besteht, dass Hautstellen zu derselben Zeit und in derselben Masse, wie sie im Flächenwachstum der angrenzenden Haut gegenüber zurückbleiben, behaart werden, dass umgekehrt Hautstellen, die ihrer Umgebung im Flächenwachstum vorausseilen entsprechend weniger, dass endlich solche, welche ein gleichmäßiges Flächenwachstum zeigen, auch gleichmäßig behaart werden. Er erörtert im Allgemeinen die verschiedenen Umstände, welche dahin wirken, dass das Wachstum der Haut an den verschiedenen Körperregionen ein sehr ungleichmäßiges ist und zeigt, indem er im Einzelnen die typisch behaart werdenden Hautstellen bezüglich ihres Flächenwachstums mit den nicht behaarten in ihrer Umgebung vergleicht, dass sich überall der genannte Zusammenhang ganz deutlich ausgeprägt findet. Schon im intrauterinen Leben und in den ersten Wochen nach der Geburt ist der Einfluss des verschiedenen



Flächenwachstums aneinandergrenzender Hautstellen auf das Wachstum und das Ausfallen des fötalen Haarkleides nachzuweisen; auf denselben Einfluss lassen sich auch im späteren Leben die Geschlechtsunterschiede bezüglich der Behaarung und die Zeitfolge des Eintritts der Behaarung an verschiedenen Stellen des Körpers ungezwungen zurückzuführen. Nur für die Entstehung einer physiologischen Haarbildung ist diese Erklärung nicht anwendbar, nämlich für die des Bartes; dagegen lassen pathologische Behaarungen, wie Verf. an einzelnen Beispielen zeigt, jenen Zusammenhang wieder sehr deutlich erkennen. Den eigentlichen Grund für das Haarwachstum auf im Flächenwachstum zurückbleibenden Hautstellen sucht Verf. in einer lebhafteren, die Bedürfnisse ihrer bloßen Ernährung und Function überragenden Ernährung der letzteren, welche den Haaren gerade wegen ihrer functionellen Bedeutungslosigkeit zugute kommt.

H. Müller.

**Ehrendorfer**, Ueber plötzliche Todesfälle im Wochenbette infolge von reiner Thrombose der Hirnsinus, sowie infolge von fettiger Degeneration des Herzens. Wiener med. Presse 1892, No. 19.

Im Anschluss an je einen bezüglichen Fall giebt Verf. einige Erklärungen über das Zustandekommen des plötzlichen Exitus im Wochenbett infolge eines dieser beiden Zufälle und bemerkt hinsichtlich des ersteren, der Sinusthrombose (wobei er in Rücksicht auf seinen beobachteten Fall nur die reine, nicht entzündliche Sinusthrombose behandelt), dass, wie bei den Schenkelvenen infolge krankhafter Veränderung des Endothels eine Ansammlung der in der Schwangerschaft im allgemeinen vermehrten Leucocyten an solchen Stellen den Anlass zum Beginn einer zunehmenden Gerinnungsbildung geben kann, ebenso auch an der innersten Auskleidung der Hirnsinus solche Veränderungen von sich gehen können, dass aus diesem Grunde die Bildung von Gerinnseln dort gleichfalls stattfinden kann.

Betreffs der fettigen Degeneration des Herzens betont Verf. zunächst, dass, wenn auch in der Schwangerschaft infolge der besonders hierfür maßgebenden Verhältnisse, als vermehrte Widerstände in den Blutbahnen, Zunahme des intra-abdominellen Druckes u. s. w., an das Herz größere Anforderungen gestellt werden, doch nach den Untersuchungen GERHARDT's und LÖHLKIN's daraus eine Herzhypertrophie noch nicht resultiert, da das gesunde Herz bei nicht vorhandener Schwangerschaft nur einen Teil seiner Kraft zur Arbeit benötigt und daher den Reserveteil zur Leistung in der Schwangerschaft heranzieht. Dagegen spielt beim Zustandekommen der Herzschwäche und fettigen Degeneration eine wesentliche Rolle die veränderte Blutbeschaffenheit während der Schwangerschaft. Denn entsprechend seiner Arbeit muss der Herzmuskel mit entsprechend sauerstoffreichem Blute von guter Beschaffenheit versorgt werden, sodass bei Störungen in der Gewebeatmung, wenn also die

Blutkörperchen, welche die Sauerstoffatmung vermitteln, an Zahl abgenommen haben, oder die vorhandenen den Sauerstoff abzugeben verhindert werden, fettige Degeneration eintritt. In der Veränderung der Blutbeschaffenheit in der Schwangerschaft, wozu auch noch die erhöhte Inanspruchnahme des Herzmuskels während der Geburt hinzutritt, infolgedessen ja eine noch erhöhte Sauerstoffzufuhr nötig wird, liegt also ein etiologisches Moment für das Vorkommen einer schon während der Schwangerschaft beginnenden und durch dieselbe in manchen Fällen bedingten oder beschleunigten fettigen Degeneration des Herzens, welche während der Geburt und des Wochenbettes unter Umständen den tödlichen Ausgang herbeiführen kann.

Therapeutisch liesse sich gegen letzteres Leiden eigentlich nur in der Schwangerschaft durch geeignete prophylactische Massregeln etwas erzielen. Leider dürften letztere, da die Affection sehr häufig latent verläuft, selten in Betracht kommen.

Beim Eintreten bedrohlicher Symptome wäre ev. eine baldige und schonende Entbindung vorzunehmen. A. Martin.

**E. Baumann, Ueber die Bestimmung der Homogentisinsäure im Alkaptonharn. Zeitschr. f. physiol. Chem. XVI. S. 268.**

Nach den vom MÖRNER (im Laboratorium des Verf. bei der Gallussäure) gemachten Erfahrungen ist die früher von Verf. und WOLKOW angegebene Methode in folgender Weise abzuändern: 10 ccm Alkaptonharn werden mit 10 ccm 3 proc. Ammoniak und wenigen ccm Zehntelnormalsilberlösung versetzt, nach 5 Minuten durch Zusatz von 5 Tropfen Chlorcalcium- und 10 Tropfen Ammoniumcarbonatlösung ein Niederschlag von kohlensaurem Kalk erzeugt, der das fein verteilte metallische Silber mit niederreißt und abfiltrirt wird. Wirkt das Filtrat auf Silberlösung noch reducirend, so setzt man zu einer neuen Probe des Harns sofort eine grössere Menge d. s. f. Als Endreaktion gilt dasjenige Filtrat, das auf Zusatz von Salzsäure im Ueberschuss eine eben noch sichtbare Trübung von Chlorsilber giebt. Bei Mehrverbrauch als 8 ccm Silberlösung für 10 ccm Harn sind von vornherein, anstatt 10, 20 ccm Ammoniak zu nehmen. 1 ccm  $\frac{1}{10}$  Silberlösung entspricht 4.1 mg Homogentisinsäure. J. Munk.

**J. Röhrmann, Fortschritte der physiol. Chemie. S.-A. aus Jahrbuch der Chemie herausgegeben von RICH. MEYER. I. Jahrgang. Frankfurt a. M. 1892.**

Das Jahrbuch der Chemie von R. MEYER stellt sich die Aufgabe, in zusammenhängender Darstellung über die wichtigsten Fortschritte der einzelnen Disciplinen der Chemie zu berichten und zwar möglichst bald nach Abschluss des Jahres. Es sei hiemit auf dasselbe empfehlend hingewiesen. E. Salkowski.

**St. Smith, On the results of treatment of simple fracture of the shaft of the femur. Amer. med. News. Sept. 26, No. 13, 1891.**

Aus diesem Bericht über eine unter Teilnahme der hervorragendsten amerikanischen Chirurgen in Folge eines Beschlusses der Amer. Surg. Assoc. ausgeführte Sammel- forschung können hier nur die Schlussätze recapitulirt werden. Dieselben stellen als Kriterien eines gut geheilten Femurbruches folgende auf: 1) Existenz fester knöcherner Vereinigung. 2) Die Längsachse des unteren Bruchendes bildet entweder die unmittel-

bare Fortsetzung der des oberen Endes oder die beiden Achsen sind nahezu parallel, so dass winkelige Verkrümmung verhindert wird. 3) Die Vorderfläche des unteren Bruchendes steht in nahezu normaler Beziehung zu der des oberen, so dass keine unnötige Abweichung des Fusses von seiner normalen Stellung stattfindet. 4) Die Länge des Gliedes ist entweder vollständig gleich der des gesunden oder die Verkürzung fällt mit ihrer Größe noch innerhalb des Bereiches der bei 90 pCt. der Menschen vorhandenen Längenunterschiede der unteren Gliedmassen, d. h. sie beträgt nur  $\frac{1}{2}$ —1". 5) Lahmgehen darf daher nur auf dieser Verkürzung bis zu 1" beruhen. 6) Andere Ergebnisse als die vorstehenden müssen durch die Verhältnisse bei der Behandlung verhindert werden.

P. Güterbock.

### C. Fröhlich, Aescorcin als diagnostischer Farbstoff. Archiv f. Augenheilk. XXIV. p. 318.

Ein Tropfen Aescorcinsäure in 10—20 pCt. Lösung auf die intakte Cornea geträufelt bewirkt, dass das bedeckende Thränensecret rötlich gefärbt ist. Nach wenigen Augenblicken erscheint die Hornhaut wieder farblos. Ist letztere aber nicht intakt, finden sich in ihr Epitheldefekte, von leichtesten Lockerungen bis zum Ulcus, so werden diese hellroth gefärbt. Reizung der Hornhaut oder der Bindehaut, oder Schmerzgefühl treten nicht auf. Aus diesem Grund empfiehlt F. das Aescorcin zum Diagnosticiren von dem Bestehen und der Ausdehnung von Cornealaffectionen.

Horstmann.

### J. H. Nicoll, Laryngeal Chorea. The Lancet. March. 12. 1892.

Verf. teilt 3 Fälle von Chorea laryngis bei Kindern mit, welche theils gleichzeitig theils vor der allgemeinen Chorea zum Ausbruch kamen, und welche sich hauptsächlich durch einen anhaltenden Husten kundgeben, der in kurzen Zeiträumen sich wiederholt, Nachts aber aussetzt. Es sind bei demselben hauptsächlich die Kehlkopfmuskeln beteiligt und wie Lums-Newyork meint, werden diese Fälle mit hysterischem Husten verwechselt, vor dem sie indessen durch die allgemeine Ruhelosigkeit — die anfangs aber nicht immer vorhanden — das Alter der Kranken und die choreaartigen Bewegungen der Zunge zu unterscheiden sind. In dem einen Fall erwies sich Cocain lokal gegen den Husten von Nutzen.

W. Lublinski.

### Ruge, Ueber die Plasmodien der Malaria-Erkrankungen. Deutsche militärärztl. Zeitschr. 1892, Heft 2, 3.

Die vorliegende Arbeit ist eine fleißige Zusammenstellung alles bis jetzt über den Malariaparasiten Bekannten mit ausführlicher Litteraturangabe.

Scheurlen.

### Héricourt und Richet, La vaccination tuberculeuse sur le chien.

Comptes rendus 1892, No. 14. S. 854.

Die Verf. entdeckten, dass es leicht gelingt, Hunde durch Injection von Hühnertuberkulose gegen Säugethiertuberkulose zu immunisiren. Sie führen einen Versuch mit 4 Hunden an: dieselben erhielten je 1 ccm Aufschwemmung einer Säugethiertuberkulosekultur in die Vena saphena; zwei davon hatten vorher intravenöse Injectionen von Hühnertuberkulose erhalten und zwar der eine Hund eine solche 2 Monate, der andere zwei Injectionen 6 und zwei Monate vorher. Letztere beiden Hunde blieben am Leben, während die beiden Controlltiere nach 22 Tagen an Tuberkulose starben.

Nicht immer scheint die intravenöse Injection von Hühnertuberkulose unschädlich zu sein, bei großen Dosen kann der Tod anscheinend durch Intoxikation eintreten.

Scheurlen.

### J. Loos, Die Anämie bei hereditärer Syphilis. Wiener klin. Wochenschr. 1892, No. 20.

Die hereditäre Syphilis geht stets mit einer Anämie einher, welche unter Umständen eine kolossale Stärke erreichen kann. Diese Anämie ist ausgezeichnet: ad 1



durch Verminderung der Zahl der rothen Blutkörperchen; durch ganz markante Veränderungen der rothen Blutkörperchen, das Auftreten von Megalo- und Mikrocyten, durch das Erscheinen von kernhaltigen Erythrocyten, bisweilen in ganz ausserordentlicher Menge; ad 2 durch eine stets vorhandene Leukocytose, die sehr hohe Werte erreichen kann; ad 3 durch das Auftreten von Myeloplaxen (Markzellen) im Blute.

Stadthagen.

**Rousset, Du rôle de l'Alcoolisme dans l'étiologie de la paralysie générale.** (Congrès des médecins aliénistes à Lyon.) Gazette des Hopitaux. 10. Aout. 1891.

Der Alcoholismus spielt eine wichtige Rolle in der Aetiologie der Psychosen im Allgemeinen. Bei der Paralyse ist jedoch der Missbrauch der Alcoholica oft das erste Zeichen der bereits beginnenden Paralyse, und ihre Wirkung, nicht Ursache. In der Mehrzahl der Fälle ist die Rolle des Alcoholismus in der Aetiologie der Paralyse anderen unbestimmten und unbekannten Ursachen untergeordnet (nervöse, arthritische Prädisposition etc.). Mitunter ist der Ausgang resp. die Folge des chronischen Alcoholismus eine Bindegewebewucherung (cerebrale Sclerose), die zur Paralyse führt. — Dem gegenüber hebt MAGNAN in derselben Sitzung hervor: der Alcoholismus führt häufig zur allgem. Paralyse, äußert sich aber in der Regel anders; er ist nur eine Gelegenheitsursache, und braucht eine Prädisposition u. s. w. — COMBEMALE sah bei Hunden nach chronischer Alcoholintoxication Delirien, Hallucinationen, Ataxie, psychische und körperliche Schwäche, diffuse Meningo encephalitis und Gefässerweiterungen.

Kalischer.

**S. Snell, On Miners Nystagmus.** The British Medical Journal. 11. July. 1891.

S. sieht die hauptsächlichliche Ursache des Nystagmus bei den Grubenarbeitern in der gezwungenen Haltung des Körpers, Kopfes und Augen bei der Arbeit; in zweiter Reihe erst käme die Beleuchtung, Gebrauch der Sicherheitslampe in Betracht. Von 120 beobachteten Fällen waren 112 Aushöhlen, Hauer und gewohnt in liegender Stellung mit zurückgewandtem Kopf zu arbeiten. Die anderen Arbeiten der Grube bleiben fast immer frei; bei Gas und Kerzenlicht kommt der Nystagmus ebenso häufig vor, wie bei den Gebrauch der Sicherheitslampen. Er ist auf die andauernde eigentümliche Haltung und Bewegung der Augen bei der Arbeit zurückzuführen und mit dem Schreibkrampf etc. zu vergleichen. Durch Ruhe und Wechsel der Beschäftigung tritt schnell Heilung ein.

Kalischer.

**J. Neumann, Ueber die Behandlung der Syphilis mit subcutanen Injectionen von Asparagin-Quecksilber.** Wiener med. Blätter 1892, No. 9.

Das Asparagin Quecksilber wird nach einer von Prof. Ludwig angegebenen Methode in der Weise dargestellt, dass man 10,0 Asparagin in warmem Wasser löst und so lange Quecksilberoxyd zusetzt, bis ein Teil des letzteren ungelöst bleibt. Die erkältete und filtrirte Lösung wird dann auf ihren Quecksilbergehalt geprüft und soweit mit destillirtem Wasser verdünnt, dass eine 1 proc. Lösung entsteht. Von dieser hat Verf. bei 37 (fast ausschließlich secundär) Syphilitischen täglich 1 ccm (=0,01 Hg) subcutan injicirt. Das Präparat, welches sich durch seine schnelle Aufnahme in die Circulation und entsprechende rasche Wiederausscheidung auszeichnet, wurde sehr gut vertragen und zeigte sich bezüglich der Schmerzlosigkeit seiner Anwendung und seiner antisymphilitischen Wirkung dem Pepton-Quecksilber, der Sublimat-Kochsalzlösung und dem Quecksilberformamid gleichwertig.

H. Müller.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W. Kronenstrasse 4 u. 5) oder an die Verlagehandlung (Berlin NW., 68. Unter den Linden) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin — Druck von L. Schumacher in Berlin.

Wöchentlich erscheinen  
1—2 Bogen; am Schlusse  
des Jahrgangs Titel, Na-  
men- und Sachregister.

# Centralblatt

Preis des Jahrganges  
20 Mark; zu beziehen  
durch alle Buchhandlun-  
gen und Postanstalten.

für die

## medizinischen Wissenschaften.

Unter Mitwirkung von

Prof. Dr. H. Senator und Prof. Dr. E. Salkowski,

redigirt von

Prof. Dr. M. Bernhardt

in Berlin.

1892.

23. Juli.

No. 30.

**Inhalt:** BENDIKT, Zur Lehre vom Knochenwachstum. (Orig.-Mitt.)

V. BRUNN, Mikroskopische Anatomie der Nasenhöhle. — SCHIFF, Lähmung des N. facialis beim Hunde. — GOLTZ, Der Hund ohne Großhirn. — LANDSBERGER, Saure Reaction des Muskels. — DRACHSEL, Zur Kenntniss des Stoffwechsels. — ERNST, Fäulnis der Galle. — SEIGEN, Vorkommen kleiner Zuckermengen im Harn. — POPPELT, Ausspülung der Kropfknoten. — KOSTER, BARTH, Zur Chirurgie der Prostata und Blase. — V. ZONER-MANTEUFFEL, Ueber angiosclerotische Gangrän. — BORACE, Ueber fünf Darmresectionen. — BAUM, Infectiosität der Milch. — JENSEN, Aetiologie des Nesselfiebers. — KITASATO, Reinculturen von Tuberkelbacillen aus Sputum. — THOMSON, Congenitale Obliteration der Gallengänge. — KORTMANN, Parenchymatöse Injection von Salzwasser. — GASTON u. RENARD, Ueber Bronchopneumonie unbestimmten Ursprungs. — SAHLI, Entstehung des Vesiculärathmens. — SÜCKLING, Ueber Lähmung des Zwerchfells. — EISENLOHR, Ueber Abscesse in der Medulla oblongata. — TURNER, Ueber halbseitige Rückenmarksdurchschneidung. — MARINESKO, Pathogenese des Tabes. — JADASON, Ueber Pityriasis rubra. — SAALFELD, Die Bäderbehandlung bei Hautkrankheiten. — KIRSCHEN, Zur Aetiologie des Pemphigus. — GERBERT, Ueber die Kohlenoxydvergiftung.

MIRZYNSKI, Bedeutung der Götzburg'schen Probe. — TIETZE, Congenitale Halsgeschwulst. — POLAILLON, Methode der Palatoplastik. — JANEDA, Geheilte Darmrupturen. — KORTMANN, Behandlung des Shocks. — STRAUB, Fall von Lähmung der Convergenz. — HATCH, Hirnabscess nach Otitis. — SCHWABACH, Ueber Influenza-Otitis. — BIRSNER, Darmocclusion durch einen Gallenstein. — SCHLICHTER, Aetiologie der Diphtherie bei Säuglingen. — JACKSON, Wiederkehr des Kniephänomens bei Tabes. — ОМАНОВ, Fall von Lähmung des Pl. brachialis. — LEVA, Ueber Paralysis agitans. — PENSERING, Tabes mit ungewöhnlichen Symptomen. — JACKSON, Durchschneidung des Sympathicus bei Epilepsie. — POLITZER, Multiple Dermoidcysten. — BARRETT, Multiple Schweißdrüsenadenome. — PARSONS, Electriche Behandlung von Uterusmyomen. — CATTERINA, Ueber supravaginale Uterusamputation. — WAITE, Fall von Tubenschwangerschaft. — BACHMAIER, Die Wanderniere und deren manuelle Behandlung. — KOWEN, Ueber Sulfonalvergiftung.

## Zur Lehre vom Knochenwachstum.

Mittheilung von Prof. D. Moriz Benedikt (Wien).

(Schluss).

Es wurde bereits hervorgehoben, warum die sphärischen Segmente am lebenden Kopfe schärfer von einander abgesetzt sind, als am macerirten Schädel. Thatsächlich bin ich durch langjährige Uebung dahin gekommen, für die meisten Segmente diese Abgrenzungen mittelst des tastenden Fingers — selbst bei geschlossenen Augen — feststellen zu können. Diese Fertigkeit hat mir auch einen grossen praktischen Dienst geleistet, als ich die Frage der chirurgischen Behandlung der idiopathischen Epilepsie im Vereine mit mehreren Wiener Chirurgen in die Hand nahm. Die Anwesenden bei den Operationen waren überrascht, mit welcher Sicherheit ich die Stelle am Kopfe angeben konnte, unter dem sich ein bestimmtes motorisches Centrum befindet. Die elektrische Untersuchung nach der Anlegung einer einzigen Trepankronen bestätigte aufs minutiöseste meine Angabe.

Schon der Bezeichnung als Stirn-, Parietal-, Temporo-, Sphenoidal- und Occipital-Hirn lag die Idee zu Grunde, dass Schädel- und Hirnsegmente sich decken. GALL, der jedem Gehirnteile eine bestimmte — freilich von ihm im Allgemeinen schlecht combinirte — Function zuwies, ging von dem Gesichtspunkte aus, dass jedem kleinsten Schädelteile ein entsprechender, bestimmter Gehirntheil entspreche. Diess ist unzweifelhaft der Fall, wenn auch noch nicht in allen Details nachgewiesen. Es ist auch noch die Frage, ob die Furchen, die wir als Grenzmarken ansehen, nicht kleine individuelle Abweichungen in Bezug auf ihre Lage zu den functionellen Elementen darbieten können.

Für die chirurgischen Zwecke giebt aber die Kenntniss der Schädelsegmente genügende Sicherheit für die präzise Auffindung der Rinden-Centren.

Es möge hier eine andere praktisch - theoretische Frage, die durch das Studium der mathematischen Constructions - Gesetze und der Biomechanik des Schädels beantwortet werden kann, erörtert werden.

Ich habe in einer jüngst erschienenen Abhandlung: „Ueber Neuralgien und neuralgische Affectionen“ („Klinische Zeit- und Streitfragen“ VI. Band, 3. Heft 1892) darauf aufmerksam gemacht, dass die Cephalalgien bei cerebralen Erkrankungen gewöhnlich den Charakter peripherer Flächen-Neuralgien, besonders der knöchernen Gehirn-Hüllen aufweisen und habe hervorgehoben, dass wir heute keinen Anhaltspunkt haben, um dieses Verhältniss zwischen centraler Ursache und dem scheinbar peripheren Charakter der Schmerz-Affection zu erklären. Man kann aber jetzt nach den hier gemachten Erörterungen der Lösung dieser klinischen Gleichung, die bis vor Kurzem aus lauter Unbekannten bestand, näher treten. Wir haben gesehen, dass mit den vegetativen Reizvorgängen, welche



das Wachsthum des Gehirnes bedingen, ein adäquates Anschwellen und Wachsen der einzelnen Abschnitte des Schädels einhergeht und dass die Durchtränkung des Schädels mit Nährsaft dieses Wachsthum erklärt. Wir gehen gewiss nicht fehl, wenn wir den Satz aussprechen, jeder positiven, wie negativen Ernährungsänderung im Gehirne und an dessen innern weichen Hüllen entspricht eine (positive oder negative) Aenderung der Ernährungs-Vorgänge im Schädel und die sensiblen Nerven der Knochen kündigen diese Schwankungen der Uebersättigung oder des Hungers des Knochens nach Ernährungssaft oder nach bestimmten Elementen desselben durch örtlichen Schmerz an.

Ich hoffe durch die Nutzanwendungen der mathematischen Gesetze des Schädelbaus diesen endlich allgemeinere Aufmerksamkeit zuzuwenden. Zwar haben STRAUTERS, der Nestor der englischen Anatomen und CLELAND auf dem Meeting der „British medical Association“ in Glasgow und Meister CHARCOT in seiner Vorrede zur französischen Ausgabe meiner Kraniometrie die Bedeutung derselben erkannt und warm anerkannt. Doch fehlten bisher die Mitarbeiterschaft und eine fachmännische Nachprüfung, welche allein berechtigt, Kritik zu üben. Ich habe es unterlassen, allen geistig und ethisch unberechtigten Ablehnungen ohne vorhergegangene Nachprüfung, die publicirt wurden, polemisch entgegen zu treten.

Es ist mir ja klar, dass eine exakte mathematisch-mechanische Bearbeitung der Morphologie ein Problem sei, dass über dem Erziehungs-Niveau der meisten, darunter auch der bedeutendsten und verdienstlichen heutigen Morphologen sei und dieses Missverhältniss wird so lange bestehen, bis man allgemein anerkannt haben wird, dass zur Befähigung für eine anatomische Lehrkanzel die Beherrschung der höheren Mathematik und der Mechanik gehört. Eine Polemik ändert an diesen Verhältnissen nichts. Es ist wohl dem folgenden Jahrhundert vorbehalten, die Umformung der Morphologie in diesem Sinne vorzunehmen. Für den Schädel sehe ich der baldigen Verwirklichung mit um so grösserer Ruhe entgegen, als ein glänzender Stern am wissenschaftlichen Firmamente im Aufgehen begriffen ist, welcher diese Richtung zweifellos zum Siege führen wird. Der Stern heisst CARLO GAUDENZI und ist Studiosus der Medicin in Turin. GAUDENZI besitzt den Inhalt, den Blick und das Geschick eines Meisters und er ist berufen, ein Führer der Anatomen zu werden. Dann werden auch die bedeutsamen Arbeiten HENNUM's über die Biomechanik der Form-Elemente zur Geltung kommen.

Wien, im Juni 1882.

---

**A. v. Brunn**, Beiträge zur mikroskopischen Anatomie der menschlichen Nasenhöhle. Arch. f. mikroskop. Anatomie, Bd. 39. H. 4.

Die Untersuchungen, deren Ergebnisse Verf. mittheilt, wurden an den Nasen von vier enthaupteten Verbrechern angestellt. Die

Nasenhöhlen wurden unmittelbar nach der Hinrichtung herausgesägt und zur histiologischen Untersuchung konserviert. Drei Fragen waren es hauptsächlich, deren Beantwortung den Verf. beschäftigte, nämlich: 1) existirt typisches Riechepithel beim Menschen und wie groß ist seine Ausdehnung? 2) wie ist das Riechepithel gebaut und wie endigen in ihm die Olfactoriusfasern? und 3) wie unterscheidet sich der Bau der eigentlichen Regio olfactoria von dem der Regio respiratoria; existiren BOWMAN'sche Drüsen, und wie sind sie beschaffen?

Bezüglich der ersten Frage ist Verf. in der Lage, folgende Antwort zu geben: In einem Falle betrug die Ausdehnung der Regio olfactoria, die sich durch ihre blasse gelbe Färbung auszeichnete, etwa 1 □ cm am Septum. In zwei anderen Fällen — der vierte Fall war nicht verwertbar, da hier pathologische Prozesse (polypöse Wucherungen) vorlagen — kam Verf. zu exakten Resultaten. Bei einem der beiden Enthaupteten hatte das Riechepithel eine Ausdehnung von 257 □ mm in der rechten Nasenhöhle, in beiden also etwas mehr als 500 mm. Davon gehören dem Septum an 133, der Seitenwand 124 mm. Die Regio olfactoria findet sich auf dem mittleren Abschnitte der oberen Muschel und der gegenüber liegenden Partie des Septum, sie ist von der hinteren Nasenhöhlenwand etwa 5 mm, von der vorderen 10 mm entfernt. Bei dem zweiten der letzterwähnten Fälle (dem dritten der überhaupt untersuchten) maß die Regio olfactoria 238 □ mm, von denen 99 dem Septum, 139 der lateralen Wandung angehörten, die Ausdehnung betrug also in beiden Nasenhöhlen etwa 480 □ mm.

Ueber das Riechepithel und sein Verhalten zum Nervus olfactorius macht Verf. folgende Angaben:

Die Dicke des Riechepithels ist durchschnittlich etwa 0,06 mm; die beiden dasselbe zusammensetzenden Zellarten, Epithel- und Sinneszellen, zeigten in jedem Betracht das Verhalten, das durch MAX SCHULTZE bekannt geworden ist. Die Riechhaare, die bei Anwendung geeigneter Untersuchungsmethoden sich sehr gut erkennen lassen, sind kurze, zarte, spitz auslaufende Bildungen, die etwa zu 6 bis 8 auf dem freien Ende der Sinneszellen stehen, und zwar stets auf einer kleinen knopfförmigen, wahrscheinlich arteficiellen Anschwellung derselben. Die Membrana limitans, welche Verf. früher beschrieben, ist ebenfalls gut zu erkennen. Dieselbe ist eine äusserst zarte Membran, welche der Epitheloberfläche aufliegt und durch Poren die peripheren Fortsätze der Riechzellen durchtreten lässt. Auf ihrer Aussenfläche trifft man, den Epithelzellen entsprechend, eine Masse, welche parallel zur Zellaxe undeutlich gestreift ist und dem Stäbchensaume der Darmepithelien verglichen werden kann. Die Limitans, an der sehr häufig eine grössere Zahl von Stütz- und Riechzellen im Isolationspräparate hängen bleibt, vergleicht Verf. dem von den Cilien durchbohrten homogenen Saume der Flimmerzellen.

Die Glockenzellen von SUCHANER hält Verf. zum weitaus grössten Teile für atypische Riechzellen, zum kleineren Teile für Wanderzellen.

Der Nachweis des Zusammenhanges der Olfactoriusfibrillen mit den Riechzellen gelingt sehr leicht durch die GOLGI'sche Methode, mit welcher man den Uebergang der Riechzelle in die subepithelial gelegenen Nervenfasern und die Fortsetzung letzterer in die Nervenäste deutlich zur Anschauung bringen kann. Die Olfactoriusfibrillen teilen sich nie, frei enden dieselben auch nicht.

Bei Erledigung des dritten Punktes, der Beschaffenheit von Schleimhaut und Drüsen, weist Verf. auf die Tatsache hin, dass Regio olfactoria und R. respiratoria sich bedeutend von einander unterscheiden. Die letztere hat eine bindegewebige Schleimhaut, die von zahlreichen lymphoiden Zellen durchsetzt ist, wenig elastische Fasern und zahlreiche venöse Blutgefässe besitzt. Die Gefässe bilden in der unteren Muschel eine Art Schwellgewebe. An der Regio olfactoria ist keine Basalmembran vorhanden, die Gegend ist sehr zellenreich, namentlich ist die Zahl der leukocytenähnlichen Gebilde eine grosse, während Bindegewebe nur in sehr geringer Menge sich findet. Die Schleimhaut hat also eine adenoide Beschaffenheit und zwar in einer Dicke von 0,18—0,2 mm vom Epithel ab.

Die BOWMAN'schen Drüsen sind tubulöse Drüsen von eigenartigem Baue. Der Ausführungsgang ist sehr eng und kommt aus einem weiteren dicht unter dem Epithel gelegenen Behälter, in den mehrere Drüsengänge münden.

Auf den Ausführungsgang folgt der mittlere Teil, die Blase der BOWMAN'schen Drüse. Dieselbe ist ziemlich weit und besitzt zahlreiche, etwa halbkugelige, seitliche Ausbuchtungen, die auf Flachschnitten dem Querschnitte des Alveolarganges einer Lunge ähneln. Das Drüsenepithel ist ganz abgeplattet, die Kerne prominieren oft über die Zellsubstanz.

Ausser der oben beschriebenen Mündungsweise der BOWMAN'schen Drüsen findet sich noch eine andere, seltener aber doch konstant vorkommende, nämlich in Krypten, die mit Flimmerepithel ausgekleidet sind. Die BOWMAN'schen Drüsen, welche entschieden Eiweissdrüsen sind, finden sich nicht bloss in der Regio olfactoria, sondern verbreiten sich nach allen Richtungen hin. In den Zellen der BOWMAN'schen Drüsen ist kein Pigment vorhanden, dieses kommt nur in den Epithelzellen der Riechschleimhaut, in den Flimmerzellen der Regio respiratoria und in den Bindegewebsfasern der Schleimhaut vor.

Rawitz.

**M. Schiff**, Ueber die Lähmung der Facialnerven bei Hunden.  
Cbl. f. Physiol. 1892, No. 2, 2.

Dass nach der Exstirpation des N. facialis fibrilläre Zuckungen (paralytische Oscillationen) im Muskelgebiete der degenerirenden



Nerven auftreten, ist bekannt. SCH. findet, dass sich zu diesen Bewegungen von der 11. bis 16. Woche nach der Operation an fasciculäre Zuckungen an den Lippen und in verschiedenen Teilen des Gesichtes gesellen, die vielfach an die Bewegungen normal innervierter Muskeln erinnern. Sie dauern jahrelang an, falls nicht etwa der N. facialis sich regeneriert. Sie sind im Gegensatz zu den fibrillären Zuckungen reflectorisch hervorzurufen. Wird der Trigemini an der Schädelhöhle durchschnitten, so hören sie auf. Andererseits ruft sie Reizung der Portio major der Trigeminiwurzel hervor, und das geschieht auch dann noch, wenn der Nerv lange vorher zwischen Pons und Ganglion Gasseri durchschnitten worden war.

SCHIFF lehnt für die Erklärung der Erscheinung das Vorhandensein von pseudomotorischen Wirkungen (im Sinne von HUBERHAIN und RUOWITZ) ab, scheint dagegen an die wirkliche Umwandlung des sensiblen Nerven in einen motorischen zu denken.

Den fasciculären Zusammenziehungen der gelähmten Gesichtsmuskeln des Hundes (an diesem Tiere sind seine Beobachtungen angestellt) glaubt SCHIFF die beim Menschen und auch beim Kaninchen der Facialislähmung folgende Kontraktur der Gesichtsmuskeln an die Seite stellen zu können. Langendorff.

**F. Goltz, Der Hund ohne Großhirn. (VII. Abhandlung über die Verrichtungen des Großhirns.)** Pflüger's Arch. LI., S. 570.

G. hat drei Hunde, denen er das ganze Großhirn ausgeschnitten hatte, längere Zeit am Leben erhalten und zu einer Reihe höchst wertvoller Beobachtungen benutzen können. Die wichtigsten davon wurden an einem Hunde angestellt, der über 18 Monate den Verlust seiner Großhirnhalkugeln überlebt hatte und nach Ablauf dieser Zeit getötet wurde. Folgendes war der Befund an diesem Tiere:

Das Tier lässt sich durch stärkere Sinnesreize, Schalleindrücke, Tastreize aus tiefem Schlafe erwecken. Erwacht wandert es ruhelos in seinem Käfig umher, besonders lebhaft dann, wenn es hungrig ist; die Bewegungen erfolgen meistens im Kreise (Reitbahngang). Reizt man den ruhig daliegenden aber wachen Hund durch Zerren oder Drücken der Haut, so reagiert er mit Knurren oder Bellen, oft auch durch Beissen, wobei er allerdings die beleidigende Hand selten trifft. Verlagerungen seiner Gliedmaßen bemerkt und verbessert er; er tritt niemals mit dem Fussrücken auf, er vermag sein Gleichgewicht geschickt zu behaupten. Durch eine Verletzung an einem Beine zum Hinken gezwungen, benutzt er seine 3 gesunden Beine ähnlich wie ein gesunder Hund.

Dem Tiere fehlt jeder Ausdruck der Freude wie der Furcht: weder Streicheln noch Schmeichelworte bewegen ihn zum Schweifwedeln; lautes Anschreien lässt ihn gleichgültig; auf sehr starke

andauernde Geräusche reagirt er höchstens mit Schütteln der Ohren und des Kopfes. Er ist aber so wenig taub wie blind. Freilich dient ihm sein Sehen weder zur Erkennung und Unterscheidung von Gegenständen noch zur Vermeidung von Hindernissen. Ob er riechen kann, blieb zweifelhaft; sicher war er aber noch im Stande zu schmecken, denn mit Chinin bitter gemachte Speisen verschmähte er.

Das Tier erwarb wieder die Fähigkeit, von selbst zu fressen und zu saufen. Vor der Fütterung zeigte er Aeusserungen des Hungers und verschlang das ihm dargereichte Fressen mit Begierde. Aber selbständig die Nahrung aufzusuchen, lernte er nicht.

Der wichtigste Ausfall, den ein grosshirnloser Hund zeigt, ist nach G. der Wegfall aller der Aeusserungen, aus welchen wir auf Verstand, Gedächtniss, Ueberlegung und Intelligenz des Tieres schliessen. Er ist wesentlich nur noch ein Kind des Augenblicks; er wird durch frühere Erlebnisse nicht gewitzigt; er erlebt überhaupt nichts mehr.

Die Lokomotionsfähigkeit stellte sich ziemlich bald nach der Operation, bei dem einen Tiere schon am Tage nach derselben, wieder ein, nahm aber, besonders bei zwei Thieren, später wieder ab. Die nachfolgende Bewegungsschwäche hängt zusammen mit einer starken Abmagerung des Hinterkörpers, die trotz überreichlicher Nahrungsaufnahme nicht ausbleibt, und die einer Degeneration des Rückenmarkes parallel zu gehen scheint.

Bei der Section des vorzugsweise geschilderten Hundes zeigte sich, dass er nicht allein den gesamten Grosshirnmantel, sondern auch einen grossen Teil der Basalganglien und einen kleinen Teil der Vierhögel eingeblüßt hatte.

Langendorff.

---

**R. Landsberger**, Ueber den Nachweis der sauren Reaktion des Muskels mit Hilfe von Phenolphthalein. Pflüg. Arch. L., S. 339.

Unter ROSENTHAL's Leitung ist Verf. so verfahren, dass er eine gewogene Menge Muskelfleisch bzw. unversehrten Muskel vom Frosch in ein gemessenes Vol. 0,6 proc. NaCl-Lösung brachte, einige Tropfen Phenolphthalein zufügt und nach festgesetzten Zeitintervallen die Menge der gebildeten oder richtiger der in die NaCl-Lösung diffundirten Säure durch Titriren mit Natronlauge ermittelte; so konnte man an ein und demselben Muskel die Säurebildung während längerer Zeiträume studiren. Es zeigt sich, dass in gleichen Zeiten aus der gleichen Muskelmenge bis zu  $\frac{1}{3}$  mehr Säure austrat, wenn dieselbe in mit Alkali versetzter, als in einfacher neutraler NaCl-Lösung sich befand und zwar, wie andere Versuche zeigten, weil die im Innern des Muskels gebildete Säure nur sehr schwer durch die oberflächlichen Schichten der Muskelsubstanz zu diffundiren vermag, leichter, wenn die Diffusion durch chemische Attraktion unterstützt wird. Die Untersuchungen am

totdenstarren Muskel ergaben die bemerkenswerthe Thatsache, dass der Muskel unter gleichen Bedingungen und in gleichen Zeiten die gleiche Säuremenge bildet und zwar scheint dieselbe, von der Entnahme aus dem Körper an gerechnet bis zur vollständigen Fäulniss eine ganz bestimmte zu sein; in alkalischer Flüssigkeit kann diese ganze Säuremenge schneller gebildet werden, schon bevor die Fäulniss beginnt. Im Tetanus kehren im Allgemeinen dieselben Verhältnisse wieder wie bei der Starre; auch hier vermag beim unversehrten Muskel nur wenig Säure in die umspülende Flüssigkeit auszutreten, reichlicher bei verletzter Oberfläche des Muskels.

Nach dem Vorgang von DU BOIS-REYMOND suchte Verf. die etwa in den ruhenden Muskeln vorhandene Säure dadurch auszuspülen, dass er durch die Bauchaorta so lange NaCl-Lösung einströmen liess, bis die Flüssigkeit, frei von Blutfarbstoff, aus den unteren Hohlvenen ausfloss. Dabei fand er, dass dieses Spülwasser, das frisch untersucht nicht mehr, als eine Spur Säure enthielt, nach 3stündigem Stehen viel deutlicher sauer reagirte; also müssen aus dem Muskel Stoffe ausgespült werden, welche erst nachsäuern. Primär bilden sich somit neutral reagirende Zersetzungsprodukte, deren Säuerung eine sekundäre Erscheinung ist. Wird die Fortschwemmung dieser Produkte verhindert, wie beim ausgeschnittenen Muskel, dann häufen sie sich darin an und wandeln sich allmähig in Säure um. Diese Produkte bildet der Muskel selbst und zwar wie Verf. vermuthet, aus Eiweisskörpern. Im Licht dieser Auffassung lässt sich die neutrale Reaktion des ruhenden und die saure Reaktion des thätigen Muskels, wie Verf. auseinandersetzt, erklären. Das Resultat gipfelt also darin, dass die Säurebildung, obschon sie in der Todtenstarre und beim Tetanus am deutlichsten hervortritt, durchaus nichts diesen Zuständen Eigenthümliches ist, sondern dass sie der Muskelzelle als solcher angehört, in der lebenden Zelle nie erlischt und auf's innigste mit den chemischen Vorgängen im Muskel verknüpft ist.

J. Munk.

---

**E. Drechsel**, Beiträge zur Kenntniss des Stoffwechsels, du Bois-Reymond's Arch. 1891, S. 286.

I. Ueber ein neues Vorkommen von Carbaminsäure von JOHN ABEL und DRECHSEL. Die Erfahrung, dass der Pferdeharn einen Bodensatz von kohlensaurem Kalk enthält, der beim Stehen des Harns an Menge zunimmt, brachte auf die Vermuthung, dass der Harn eine ursprünglich gelöste Substanz enthält, welche sich mit der Zeit unter Ausscheidung von kohlensaurem Kalk zersetzen kann. Die Versuche, diese Substanz rein darzustellen, sind nur in so weit geglückt, als es gelang, eine Abscheidung von carbaminsaurem Kalk, zugleich mit ätherschwefelsaurem und etwas schwefelsaurem Kalk zu erzielen (vergl. Orig.). Darnach enthält der normale Pferdeharn ein Kalksalz, welches langsam schon beim Stehen sofort aber beim Erwärmen seiner wässrigen Lösung unter Ab-



scheidung von kohlensaurem Kalk und Entwicklung von Ammoniak zersetzt wird und mit höchster Wahrscheinlichkeit carbaminsaurer Kalk ist. Diese Säure, von DR. im Hundeblut nachgewiesen und wahrscheinlich auch im Pferdeblut vorkommend, tritt nur beim Pflanzenfresser in den (alkalischen) Harn über, nicht aber beim Fleischfresser. Da nun, wie gleichfalls DA. früher gezeigt, carbaminsaures Ammoniak im Tierkörper in Harnstoff übergeht, so muss die Umwandlung des Carbamates in Harnstoff beim Fleischfresser viel vollständiger sein als beim Pflanzenfresser.

II. Ueber das Vorkommen von Cystin und Xanthin in der Pferdeleber von DANCSEL. Das alkoholisch-ätherische Extrakt der Pferdeleber, in welcher Verf. das Jecorin nachgewiesen hat, liess beim Stehen etwas weisses Pulver ausfallen, das sich in Ammoniak grösstenteils löste und z. T. aus oktaedrischen gelben Krystallen von Schwefel bestand, z. T. aus einem mit ammoniakalischer Silberlösung fällbaren Körper, der, rein dargestellt, die Reaktionen des Xanthin, nur nicht die HOPPE-SKYLER'sche Probe (Grünfärbung auf Chlorkalk und Natronlauge) lieferte; die Analyse stimmte nicht ganz zu den für Xanthin berechneten Werten. Aus dem Filtrat von Silberniederschlag fiel, nachdem dasselbe entsilbert und bis zum Entweichen des freien Ammoniak auf dem Wasserbad erhitzt wurde, Cystin in sechseckigen Tafelchen aus, mit allen Eigenschaften des Cystins, auch annähernd dem richtigen S-Gehalt und der richtigen Linksdrehung. Das Vorkommen von Cystin und Schwefel in der normalen Pferdeleber scheint für eine Beziehung der Leber zu dem S-Stoffwechsel zu sprechen.

J. Munk.

---

**C. Ernst**, Ueber die Fäulniss der Galle und deren Einfluss auf die Darmfäulniss. Zeitschr. f. physiol. Chemie XVI., S. 205.

IN HOPPE-SKYLER's Laboratorium hat Verf. das Kaltwasserextrakt von Fleisch teils für sich teils mit wechselnden Mengen von Rindergalle faulen lassen. Im ersten Versuche ging infolge niedriger Temperatur die Fäulniss nur langsam vorwärts; innerhalb 7 Wochen entstand nur wenig Gas, von Fäulnisprodukten nur Peptone und Indol. Im zweiten Versuch bei ca. 30° war schon nach 19 Tagen Indol, Skatol, Phenol, Ameisensäure nachweisbar; die ersten drei Produkte auch schon bei Fäulniss von Galle allein, endlich in allen Fäulnisgemischungen Peptone. Da wo der reichlichste Zusatz von Galle gemacht war, fand sich auch Tyrosin und Hydroparacumarsäure. Als dann das durch Alkoholzusatz aus der Galle ausgeschiedene Mucin mit Wasser der Fäulniss bei 30° ausgesetzt wurde, zeigte sich nach 9 Tagen bereits Indol, Skatol, Phenol und Tyrosin; also ist das Gallenmucin die Quelle des Indols, letzteres bildet sich darin schon innerhalb 6 Stunden nach dem Töden des Tieres. — Beim 11 Tage lang hungernden Hund enthielt der Dünndarm ausser Tyrosin kein Fäulnisprodukt, der Dickdarm Indol, Skatol, Phenol und

Hydroparacumarsäure; vielleicht stammt auch hier das Indol vom Gallenmucin. Bei Hunden, welche 4—7 Stunden nach reichlichem Fleischfutter getödtet wurden, war schon im alkalisch reagirenden Jejunum Indol und Skatol vorhanden, am stärksten im Dickdarm. Endlich fand Verf., dass die Fäulniss des Mucins mit Wasser durch Zusatz von Pancreas nicht befördert wird. J. Munk.

**J. Seegen**, Ueber die Bedeutung und über den Nachweis von kleineren Mengen Zucker im Harn. Wiener klin. Wochenschr. 1892, No. 6, 7 u. 8.

Für die Anwendung in der Praxis zieht S. zum Nachweis kleiner Zuckermengen das von ihm früher empfohlene „Kohleverfahren“ immer noch allen anderen Proben vor; S. belegt diese Ansicht durch Versuche an verdünnten Zuckerlösungen und verdünnten diätetischen Harnen. Auch für die quantitative Bestimmung des Zuckers mittels des Titrirverfahrens lässt sich das Kohleverfahren verwerten, nämlich in denjenigen Fällen, in denen die directe Titrirung des Harns unausführbar ist, was bekanntlich bei schwachem Zuckergehalt gar nicht selten vorkommt. Das Vorkommen einer alimentären Glycosurie erkennt S. an: nur wenn Zucker im Harn zu verschiedenen Tageszeiten und unter den verschiedensten Ernährungsbedingungen vorkomme, könne er als pathologisch angesehen werden. Kleine Zuckermengen kommen nach S. vor: 1) Im Beginn des Diabetes. 2) Symptomatisch: a) bei übermäßig Fettleibigen, b) in hohem Alter, c) bei einer großen Reihe von nervösen Leiden, insbesondere bei Neurasthenie. Das Auftreten von kleineren Zuckermengen, selbst 0,1 bis 0,2 pCt. im sehr vorgeschrittenen Alter bei sonst gesunden Menschen hat nach S. keine Bedeutung, ernster zu nehmen ist es dagegen bei Fettleibigkeit und Neurasthenie. 3) Nahezu regelmäßig findet man sehr kleine Mengen Zucker, wenn ein Fall von Diabetes mit Erfolg behandelt ist und nahezu alle Symptome geschwunden sind. S. schließt seine interessante Abhandlung mit dem nochmaligen Hinweis auf die große practische Bedeutung der Erkennung kleiner Zuckermengen im Harn.

E. Salkowski.

**P. Poppert**, Aus der chir. Universitätsklinik in Gießen. Ueber die intraglanduläre Ausspülung der Kropfknoten unter Blutleere. Deutsche med. Wochenschr. 1891, N. 52.

Das einschlägige Verfahren von Bosc beschreibt Verf. folgendermassen: Nachdem man die vergrößerte Schilddrüsenhälfte freigelegt hat, wird das die Kapsel umgebende lockere Bindegewebe auf stumpfem Wege soweit gelöst, bis sich die Geschwulst mit ihrem größten Durchmesser vor die Hautwunde herausheben lässt. Stößt die stumpfe Entwicklung des Oberhorns ausnahmsweise auf Schwierig-

keiten, so kann man sich diese durch Unterbindung und Durchtrennung der oberen Schilddrüsengefäße erleichtern. Nun wird um die Basis der Geschwulst, also jenseits des grössten Durchmessers eine elastische Ligatur gelegt, um die Blutzufuhr zu unterbrechen. Nach der Abschnürung können beliebig viel Einschnitte in die Drüsensubstanz gemacht und die Ausspülung der Knoten und Cysten ohne jegliche Blutung mit grosser Leichtigkeit vorgenommen werden. Nach Lösung der Constriction wird das zurückbleibende gesunde Schilddrüsengewebe kurze Zeit comprimirt und, wenn nötig, kleinere Gefäße unterbunden. Ist der Knoten in der Mittellinie des Halses im Isthmus gelagert, so pflegt derselbe gewöhnlich so breitbasig aufzusitzen, dass eine Stielbildung sehr erschwert und die Ligatur der Gefahr des Abgleitens ausgesetzt ist. Hier soll man die betr. ganze Schilddrüsenhälfte isoliren und dann unterbinden.

Die Vorteile des Bost'schen Verfahrens bestehen, abgesehen von dem blutlosen Operiren in der Leichtigkeit, mit der man die Grenze gesunden und strumösen Schilddrüsengewebes erkennt, und die Sicherheit der Vermeidung einer Verletzung des N. recurrens. Für die diffuse parenchymatöse Struma lässt sich leider die Blutleere durch temporäre Ligatur in keiner Weise verwerten. Meist zeichnen sich die hiehergehörigen Fälle durch die festere Verwachsung mit der Umgebung aus, so dass das Herauswälzen der Geschwulst nicht so gut gelingt wie in den Fällen partieller umschriebener Hyperplasie. (Beigefügt sind 16 Operationsgeschichten aus der Gießener Klinik). P. Gütertock.

- 
- 1) E. Küster, Neue Operationen an Prostata und Blase. I. Prostectomia lateralis. Arch. f. klin. Chir. XLII. S. 859.
  - 2) E. Küster, Neue Operationen an Prostata und Blase. II Total-exetirpation der Prostata u. Blase. Ebenda. S. 864.
  - 3) A. Barth, Ueber Prostata-Sarcom. Ebenda. S. 758.

1) Diese von DITTEL im vorigen Jahre an der Leiche erprobte Operation hat K. bei 3 Prostatikern, von dem keiner unter 50 Jahren alt war, ausgeführt. Bei zwei dieser Pat. bestand vorher Harnverhaltung, der dritte musste häufig den Katheter gebrauchen. Nach der Operation, durch welche 2 Mal die Pars. membranacea urethrae eröffnet wurde, legte K. zunächst Tamponade mit Jodoform-Gaze, dann nach einigen Tagen die Secundärnaht. Der Enderfolg bei den beiden Patienten mit Harnverhaltung war der, dass der Urin gut entleert wurde, bei dem einen aber noch häufiger Harndrang, bei dem anderen dagegen eine kleine, für wenige Tropfen durchlässige Fistel zurückblieb. Der dritte Patient gab ca. 8 Monate nach der Operation an, keinerlei Beschwerden zu haben. K. hält die Prostectomia lateralis für gefährlicher, als die Auslösung von Drüsenteilen durch eine der Sect. alta entsprechende Incision und hat er diese letztere nur 1 Mal bei einem 74jährigen Patienten ver-



richtet, der von einer anderweitig ausgeführten Blasengeschwulstoperation eine Blasenbauchfistel vor 2 Jahren davongetragen hatte und auch nach der Prostataexcision noch immer über bedeutenden Harndrang klagte. Ob dem gegenüber die Erfolge der Prostatectomia lateralis dauernde sein werden, lässt sich zunächst nicht mit Sicherheit bestimmen.

2) Die Totalexstirpation der Blase und Prostata wurde von K. bei einem 53jähr. Pat. ausgeführt, dessen wahrscheinlich vom rechten Prostatalappen ausgehendes, das rechte Samenbläschen mitbeteiligendes Carcinom bereits die Blase ergriffen hatte. Nach subperitonealer Auslösung der Blase durch einen 12 cm weit in der Linea alba verlaufenden Schnitt mit gleichzeitiger Abmeislung des oberen Schamfugenrandes, wurde die Blase wieder durch Naht geschlossen, und dann durch einen in der Mittellinie des Dammes verlaufenden Schnitt die Prostata vom Rectum, der Beckenfascie und dem Beckenzellgewebe freigemacht. Dann wurde die Blase wieder eröffnet, die Blasenmündung der Ureteren aufgesucht, diese selbst schräg durchschnitten und mit einer doppelten (inneren Schleimhaut und äußeren) Naht in dem Mastdarm transfixirt. Blase und Prostata ließen sich nunmehr leicht entfernen. Nach Tamponade der Wunde war die fast 2 Stunden währende Operation beendet. Der Verlauf war zunächst günstig, obschon sehr bald der Harn durch die Wunde abfloß. Am 5. Tage nach der Operation erlag Pat. indessen einer Pneumonie. Die Autopsie ergab, dass die Ureteren-Stümpfe im Mastdarm fest saßen und durchgängig waren, gleichzeitig aber in den Wundraum sich öffneten, wohl eine Folge des Nachgebens des zum Einnähen benützten Catgut, statt dessen K. später Seide anzuwenden rath. Von anderen Befunden sind eine umschriebene Peritonitis fibrinosa sowie ziemlich verbreitete krebsige Infection der Retroperitoneal-Drüsen hervorzuheben.

3) Von den 3 Fällen von Prostata-Sarcom, über welche Verf. aus dem Augusta-Hospital zu Berlin berichtet, sind 2, ein  $2\frac{3}{4}$ jähr. Kind und ein 27jähr. Mann, nur intra vitam beobachtet. Bei letzterem fand sich abgesehen von der faustgroßen Geschwulst in der Gegend der Prostata ein kindskopfgroßer, wahrscheinlich den retroperitonealen Drüsen angehöriger Tumor. In dem 3. Falle einen 27jährigen Patienten betreffend, der vor 4 Monaten an Harnverhaltung erkrankt, die Prostata in einen unbeweglichen weichen knolligen Tumor verwandelt zeigte, und der 6 Wochen nach Aufnahme in die Anstalt, nachdem zum bessern Harnabfluss die Sect. perin. gemacht worden war, starb, ergab die Autopsie eine von allen Teilen der Prostata ausgehende, mit papillären Auswüchsen theils in die Blasenlichtung hinein, theils zwischen die Blasenmusculatur gewucherte Geschwulst, doch war nur nach der Harnröhre zu die Grenze der Prostata derartig durchbrochen, dass am Damm die hintere Harnröhrenwand zerstört war. Mikroskopisch erwies sich die Neubildung

als ein kleinzelliges Spindelsarcom, das von den drüsigen Bestandteilen der Prostata nur Spuren noch gelassen, während die Musculation noch in starken Zügen darzuthun war. P. Güterbock.

**W. v. Zoega-Manteuffel**, Ueber angiosclerotische Gangrän. Arch. f. klin. Chir. XLII. S. 569.

Bei 6 einschlägigen, im Alter zwischen 34 und 49 Jahren und im guten Ernährungszustande befindlichen Pat., welche alle ohne nachweisbare Ursache, namentlich auch ohne Vorangehen von Lues unter beginnenden Schmerzen und Bildung von bläulichrothen, Pararitium ähnlichen Stellen an der Nagelphalanx erkrankten, kam es stets zur Gangrän einzelner Zehen. Bei 4 Pat. war der Puls der Femoralis auf der erkrankten Seite abgeschwächt, bei 2 fehlte derselbe ganz, weiter abwärts war in keinem Falle ein Puls an den Gefäßen wahrzunehmen. Daneben bestanden erhebliche nervöse Störungen, speciell überaus heftige Schmerzen und sind die betr. Patienten sämtlich Morphinisten. Nach einigen nicht besonders günstigen Versuchen mit partiellen Fußamputationen empfiehlt Verf. als das Normalverfahren bei angiosclerotischer Gangrän die Absetzung des Oberschenkels im Knie nach GRITRE. Als Begründung hierfür konnten ihm die Ergebnisse der Untersuchung der abgesetzten Glieder dienen, denen zu Folge 1mal das Gefäßnetz der A. poplit. resp. femor. allerdings bis auf den halben Unterschenkel reichte, in den anderen Fällen aber die Unterschenkelgefäße durchweg obliterirt waren mit alleiniger Ausnahme der A. tib. ant., welche ein Mal bis zur Unterschenkelmitte noch offen war. Ausserdem erschienen die Arterien und Venen mit den Nerven im Bereich des Unterschenkels gleichsam wie verbacken, während die Nerven selbst verdickt und gequollen, das Bindegewebe hypertrophirt ist. Am Oberschenkel hören diese Verhältnisse mehr oder minder völlig auf, und während nach den Gliederabsetzungen unterhalb desselben die wüthenden Schmerzen nebst der unverbesserlichen Morphiumsucht unverändert blieben, schwanden diese Erscheinungen nach Entfernung des ganzen Unterschenkels wie mit einem Schlage.

P. Güterbock.

**R. v. Baracz** (Lemberg), Ueber fünf Darmresectionen. Ein Beitrag zur Darmchirurgie. Arch. f. klin. Chir. XLII., S. 493.

Von den 5 Fällen Verf.'s betrafen je 2 primäre Darmresectionen bei gangränösen Brüchen und 2 secundäre Darmresectionen bei Anus praeternaturalis (mit † 1) und eine Resection des Coecum und Nachbarschaft, im Ganzen 55 cm, wegen einer bösartigen Neubildung. Der ausführlichen Wiedergabe der einzelnen Operationsgeschichten (bei einem Patienten wurde erst die primäre, dann die secundäre Resection ausgeführt) sind eingehende Epicrisen, so

wie statistische Zusammenstellungen anderer ähnlicher Operationen angereicht, doch können an dieser Stelle nur die wichtigsten der Schlussfolgerungen Verf.'s wiedergegeben werden: 1) Bei Darmgangrän ist die Primärresection nur bei nicht zu lange bestehender, besonders elastischer Einklemmung, bei Fehlen des Collapses und Mangel peritonitischer Erscheinungen sowie Gangraen und septischer Phlegmonen des Bruchsackes statthaft. 2) Unter den letztgenannten Bedingungen ist die primäre Darmresection contraindicirt und hat man sich auf die Anlegung des künstlichen Afters zu beschränken. 3) Bei künstlichem After ist die Darmresection angezeigt, wenn dieselbe weder mit der Darmschere noch durch plastische Operationen sich beseitigen lässt, ferner bei Prolaps der Darmschenkel, bei verborgener Lage eines oder beider Darmschenkel, bei Darmstrictur, doch soll man nur bei genügendem Kräftezustand (unter Beihülfe ernährender Klystiere) zur Operation schreiten. 4) Darmresection und Enterorrhaphie sind contraindicirt bei Anus praet. natur. mit starken Verwachsungen und Verklebungen grösserer Darmpartien nach localisirter Peritonitis, theils wegen der mit Lösung der Verwachsungen verknüpften Gefahren, theils wegen der durch diese bedingten Verlängerung der Operation resp. Steigerung des operativen Shock's. Zu empfehlen ist hier die Anastomose der Schlinge oberhalb und unterhalb des Anus praet. nat. nach SENN. 5) Bei Dickdarmtumoren ist die Darmresection nur ausnahmsweise berechtigt nämlich bei kleinen beweglichen Geschwülsten und gutem Kräftezustand, anderen Falls ist 6) die Anlegung eines künstlichen Afters oder die Enterocolostomie bzw. Colocolostomie nach SENN angezeigt. 7) Neubildungen des Coecum oder der BAUHIN'schen Klappe erfordern bei bedeutender Infiltration die Darmresection mit nachfolgendem Anus praet. nat. oder diesen allein oder endlich die SENN'sche Anastomose. Die Enterorrhaphie hat hier bedeutende technische Schwierigkeit wegen der Ungleichheit der Lichtungen von Darm und Dickdarm. 8) Der lumbale schiefe Schnitt (wie zur retroperitonealen Nephrectomie) ist zur Operation von Coecaltumoren sehr geeignet, namentlich dort, wo die Diagnose zwischen diesen und Nierenneubildungen schwankt. 9) Die Technik der Darmresection und Enterorrhaphie ist auf dem europäischen Continent keine befriedigende und besonders eine zu viel Zeit raubende. Allgemeiner zu versuchen wäre daher die Knochenplättchen-Methode von SENN. Zur Suture empfiehlt Verf. die erste Nahtreihe als Knopfnahht nach WÖLFLE zuerst von innen und dann von aussen anzulegen; bei der zweiten Nahtreihe soll man eine fortlaufende LAMBERT'sche Naht vermeiden.

P. Güterbock.

**Baum,** Welche Gefahren erwachsen für den Menschen aus dem dem Genusse der Milch kranker Thiere? Wie kann diesen Gefahren auf gesetzlichem oder privatem Wege vorgebeugt werden. Arch. f. Tierheilkunde, XVIII, 3. H. 1892, S. 153.

In der vorliegenden Arbeit bespricht Verf. die schädlichen Wirkungen der Milch, wenn sie in fehlerhaftem oder krankmachen-



dem Zustand aus dem Euter genommen wird; eine ausserordentliche Belesenheit und sorgfältige Angabe der ausgedehnten diesbezüglichen Litteratur erhöhen den Wert der auch sonst vortrefflichen Arbeit.

Das Kapitel Infectionskrankheiten beginnt B. mit der Maul- und Klauenseuche. Dass diese Krankheit durch die Milch auf Menschen und Tiere übertragen werden kann, ist schon seit 1764 bekannt und zahlreiche Beobachtungen machen die Sache über jeden Zweifel erhaben; dass auch die Molkereiprodukte aus Milch von Maul- und Klauenseuchekranken Tieren noch infectiös wirken, wie z. B. die Butter ist gleichfalls durch einwandfreie Fälle erwiesen.

Aus den zahlreichen Beobachtungen über Tuberkulose, die in der Litteratur niedergelegt sind und die B. verwertet, geht hervor, dass in vielen Fällen Tuberkelbacillen in der Milch tuberkulöser Kühe nachgewiesen worden sind, die bei Eutertuberkulose fast nie gefehlt haben. So erwies sich auch die Milch tuberkulöser Kühe in 60—70 pCt. bei Injektionsversuchen infectiös, bei Fütterungsversuchen in ca. 40 pCt. Aber auch für den Menschen führt B. eine Anzahl relativ zweifelloser und einwandfreier Beobachtungen an, welche darlegen, dass Menschen in Folge Genusses von tuberkulöser Milch an Tuberkulose erkrankten.

Des Weiteren bespricht B. die Milch milzbrandkranker, tollwütiger und lungenseuchekranker Tiere und diejenige solcher Tiere, welche irgend ein metallisches oder pflanzliches Gift wie Arsenik, Opium etc. aufgenommen haben.

Die von B. vorgeschlagenen Massregeln zur Verhütung der durch diese Verhältnisse bedingten Gefahren sind im Wesentlichen polizeilicher Natur. Er fasst sie folgendermassen zusammen:

1) Die Milch tuberkulöser Tiere ist in jedem Falle vom Verkaufe resp. von der Verwendung zum Genusse für Menschen auszuschliessen. Eine Verarbeitung derselben zu Milchprodukten ist zu verbieten. Die Milch der Tuberkulose verdächtiger Tiere darf nur im gekochten Zustande genossen werden.

2) Die rohe Milch maul- und klauenseuchekranker Tiere ist in jedem Falle vom Genuss seitens der Menschen auszuschliessen. Eine Verarbeitung derselben zu Milchprodukten ist verboten. Zeigt die Milch maul- und klauenseuchekranker Tiere noch ein normales Aussehen und gerinnt dieselbe nicht beim Sieden, so darf sie nach dem Kochen zum Genusse seitens der Menschen verwendet werden.

3) Die Milch von Tieren, welche an Milzbrand, Tollwuth, Lungenseuche oder an Erkrankungen des Verdauungskanals und des Euters, ferner an fieberhaften Erkrankungen leiden, sowie die Milch derjenigen Tiere, welche mit Giften (Arsenik, Blei, Kupfer-Jod, Quecksilber, Brechweinstein, Carbol, Opium, Atropie etc.) be-

handelt werden, darf nicht zum menschlichen Genuss verwendet werden.

Als Maßregeln privater Natur empfiehlt B. vor allen Dingen die öffentliche Belehrung. Scheurlen.

---

**Jensen, Die Aetiologie des Nesselfiebers und der diffusen Hautnekrose des Schweines.** Deutsche Zeitschr. f. Thiermed. 1892, XVIII. Heft 4, 5. S. 278.

Das Nesselfieber des Schweins ist eine ziemlich gutartige Erkrankung; sie charakterisirt sich durch Fieber, Mattigkeit, Abnahme der Fresslust und Auftreten rother, teigiger oder härterer knotiger Flecken in der Haut. Dieselbe verläuft gewöhnlich innerhalb 8—12 Tagen und endet in Genesung. In letzter Zeit ist nun in Dänemark verschiedener Umstände halber der schon früher vertretene Gedanke auf's Neue aufgetaucht, dass das Nesselfieber mit dem Schweinerothlauf in naher Beziehung stehe.

J. untersuchte nun Material — in der Hauptsache Hautknoten — von 21 nesselfieberkranken Schweinen und fand in allen Stücken die Bacillen des Schweinerothlaufs. Auch die Impfung der rein-kultivirten Bacillen auf Mäuse ergab Septicämie. Der Unterschied vom Rothlauf war aber der, dass die Bacillen in den Lymphspalten der Lederhaut und nicht in den Kapillaren saßen.

Die 2. von J. untersuchte Krankheit, der trockene Hautbrand der Schweine, wird allgemein für ein bösartiges Nesselfieber oder Rothlauf gehalten. Der Verlauf der Krankheit ist folgendermassen: Das Tier verliert die Fresslust, bekommt Fieber und wird indolent. Dann zeigen sich rothe Flecken am Halse und Rücken die bald ineinanderfließen, dunkelroth werden und sich zu demarkiren beginnen, wobei gleichzeitig die ergriffene Haut trocken und schwarz wird. Nach und nach löst sich die nekrotische Haut ab, und zwar in einer Ausdehnung, dass Stücke schon nekrotisch wurden, die bis 15 kg gewogen haben und die ganze Rückenhaut umfassten. Fünf solcher nekrotischer Hautstücke erhielt J. zur Untersuchung und fand in allen die charakteristischen Rothlaufbacillen.

Demnach erzeugt der Rothlaufbacillus 5 Arten von Krankheiten 1) „Rouget blanc“ eine nur in Frankreich beschriebene Krankheit, 2) den akuten Rothlauf der Schweine, 3) den trockenen Hautbrand, 4) das Nesselfieber und 5) die Endocarditis verrucosa bacillosa.

Fragt man sich nun, was die Ursache dieses verschiedenen klinischen Verlaufes ist, so kann es nur ein verschiedener Grad der Virulenz der Bacillen sein, der möglicherweise mit einer größeren oder geringeren Empfänglichkeit der Tiere verbunden ist.

Scheurlen.

**Kitasato**, Gewinnung von Reinkulturen der Tuberkelbacillen und anderer pathogener Bakterien aus Sputum. (Aus dem Institut für Infektionskrankheiten.) Zeitschr. f. Hyg. 1892, XI., 3. H. S. 441.

Die zahlreichen Saprophyten des mit Mundspeichel vermischten Auswurfs haben bis jetzt die Gewinnung von Reinkulturen von Tuberkelbacillen aus demselben unmöglich gemacht. Unter Benützung eines von Koch angegebenen Verfahrens ist dies nun K. wiederholt gelungen; das Verfahren ist folgendes:

Die Patienten werden angehalten, das durch wirkliches Husten, nicht Räuspern des Morgens ausgestoßene Sputum in sterilisierte Doppelschälchen zu entleeren. Sofort wird dann eine geeignet erscheinende d. h. aus den tieferen Teilen des Respirationsapparates stammende Sputumflocke mit sterilisierten Instrumenten isoliert und in mindestens zehn mit sterilisiertem Wasser gefüllten Schälchen nacheinander sorgfältig gewaschen. Es gelingt auf diese Weise, nahezu alle beim Passiren der Mundhöhle der Oberfläche des Sputumballens beigemengten anderen Bakterien zu entfernen. Zerreißt man in dem letzten der Schälchen unter sterilisiertem Wasser die Sputumflocke und untersucht einen Teil auf Tuberkelbacillen, so findet man sehr oft nur solche in derselben; überträgt man nun den Rest auf Glycerinagar oder Blutserum, so erhält man eine Reinkultur.

K. giebt an, dass diese Kulturen sich namentlich im Anfang ihres Wachstums in ihrem Aussehen von den aus tuberkulösen Organen angelegten unterscheiden. Die wie bei den anderen nach ca. 2 Wochen erscheinenden Colonien sind kreisrunde, rein weiße, undurchsichtige Flecken, die sich über die Oberfläche des Agars erheben, sie sind feucht glänzend und glatt, fast wie die Colonien der weißen Hefe, während die aus Organen gewonnenen Tuberkelbacillenkolonien von Anfang an trocken, matt und gefaltet erscheinen. Nach 4 Wochen sind diese Unterschiede verschwunden.

Wie die Sputumkolonien verhalten sich die aus Caverneninhalte gewonnenen; K. hebt besonders hervor, dass auch in geschlossenen Cavernen neben den Tuberkelbacillen noch andere gefunden werden. Man findet aber nicht ein Gemisch verschiedener Bakterien, sondern fast stets eine Reinkultur irgend eines Bacillus oder Coccus. K. hält es für sehr leicht möglich, dass diese komplikatorischen in Reinkultur vorhandenen Bakterien bei dem Krankheitsverlauf eine wichtige Rolle spielen.

Weiterhin glaubt K. gefunden zu haben, dass die meisten der im Sputum oder Caverneninhalte vorhandenen Tuberkelbacillen abgestorben waren. „Nimmt man“, schreibt K. „eine größere Menge Sputums oder Caverneninhalts, um es auf der Agaroberfläche einzureiben, so bleibt dieses Material, da es vor Verdunstung durch den Rührchen aufsitzende Gummikappen geschützt ist, Wochenlang auf dem Nährboden sichtbar. Oft nun bleiben in einem solchen



Röhrchen gewisse Sputum- resp. Caverneninhaltepartien völlig steril, während aus anderen, die in demselben Röhrchen ausgestrichen sind, sich Tuberkelbacillenkolonien entwickeln. Nimmt man nun einen solchen steril gebliebenen Sputum- resp. Caverneninhalt - Ueberzug von der Agaroberfläche und fertigt ein mikroskopisches Präparat davon an, so findet man darin massenhafte gut färbbare Tuberkelbacillen. Ich habe nun weiterhin solches mit färbbaren Tuberkelbacillen reichlich beladenes, jedoch im Brütöfen auf Agar steril gebliebenes Sputum resp. den Caverneninhalt mehreren Meerschweinchen eingepflegt und dieselben nach zwei Monaten getötet. Keines derselben zeigte eine Spur von Tuberkulose. Es ist also durch diesen Versuch klar bewiesen, dass im Sputum und Lungeninhalte die Mehrzahl der Tuberkelbacillen abgestorben ist, dass dies mikroskopisch jedoch auf keine Weise bis jetzt festgestellt werden kann.\* (Die Zweifellosigkeit dieser Beweisführung dürfte doch nicht so sicher sein, denn einmal ist es ein Erfahrungssatz, dass direkt aus dem tierischen Organismus übertragen, die Tuberkelbacillen auf Agar ausserordentlich schwer und auch trotz sorgfältigsten Einreibens in die Agaroberfläche angehen; andererseits bestehen noch keine Untersuchungen, welche zeigen, dass ein mehrwöchentliches Verweilen bei Bruttemperatur in einer feuchten Umgebung für die Tuberkelbacillen vollständig indifferent ist. Ref.) Scheurlen.

**J. Thomson**, On congenital obliteration of the bile ducts. Edinburgh medical journal. 1892. February.

Th's Schlüsse über die Aetiologie und Pathologie der congenitalen Obliteration der Gallengänge lauten folgendermassen:

1) In der grossen Mehrzahl aller hierher gehörigen Fälle handelt es sich um eine angeborene Deformation der Gallengänge, beruhend auf einer mangelhaften Entwicklung.

2) Die Deformation bewirkt eine bedeutende Ausdehnung der Gallengangwände und kann auch in einer Verengerung des Lumens der letztgenannten bestehen.

3) Es kommt dann später zu einem Catarrh und weiterhin zur Obliteration der Gallengänge, herrührend von einem Entzündungsprozess, der sich auf die Gallengangwände und die Gallenblase selbst ausdehnt.

4) Diese progressive Entzündung schreitet langsam vorwärts und bedingt während der Lebenszeit der Patienten eine gradweise Verschlimmerung des Leidens.

5) Die obliterirten Gallengänge oder die Gallenblase, oder wenigstens Teile derselben können vollkommen verschwinden und dann ein deutliches fibröses Band hinterlassen.

6) Die allgemeine Obliteration wird schon frühzeitig, in verschiedenen Zeiten des intra-uterinen Lebens eine vollkommene, in gewissen Fällen jedoch auch erst nach der Geburt.

7) In einigen Fällen breitet sich der Entzündungsprozess auch auf das Peritoneum aus und vielleicht ist dann angeborene Syphilis der Grund dieser Ausbreitung. Wahrscheinlich tritt die Peritonitis immer erst secundär nach dem Verschluss der Gallengänge auf.

8) Ist das Lumen der Gallengänge so verengert, dass der Abfluss der Galle in den Darm gehindert wird, so beginnt die biliäre Cirrhosis der Leber. Aus letzterer resultirt dann schliesslich eine Art chronischer Blutvergiftung, die sich äussert in Erbrechen, spontanen Blutungen, Convulsionen endlich in Abmagerung und Tod.

Bezüglich der Symptomologie des Leidens gelten folgende Sätze:

1) Das wiederholte Auftreten der Krankheit bei Gliedern derselben Familie lässt sich nur durch die Annahme eines congenitalen Entwicklungs-Defectes erklären.

2) Das Auftreten gefärbten Mekoniums in einigen Fällen und ungefärbten in anderen beruht darauf, dass die Verlegung der Gallengänge zu verschiedenen Zeiten des intrauterinen Lebens geschieht.

3) Wenn im weiteren Krankheitsverlaufe gefärbte mit ungefärbten Stühlen wechseln, so beruht dies auf chemischen Veränderungen des Darminhaltes infolge der dem Kinde dargereichten Mercurialpräparate.

4) Die Tendenz zu spontanen Blutungen ist ein Zeichen der chronischen Blutvergiftung, auf demselben Grunde beruhen auch die durch den mangelnden Abfluss der Galle bewirkten Veränderungen in der Leber und im Darme.

5) Ebenso entstehe ferner die Milzvergrößerung, die Convulsionen und das Erbrechen.

6) Der Umstand, dass die Kinder noch verhältnissmässig lange leben können, ohne eine erheblichere Abmagerung zu zeigen, beweist, dass die Anwesenheit von Galle im Darm nicht absolut notwendig ist.

C. Rosenthal.

---

**Kortmann, Ueber den Wert parenchymatösen Salzwasserinjectionen bei acuten Anämien.** Deutsche med. Wochenschr. 1892, No. 16.

Die bei schweren Blutungen zur Anwendung gelangenden intravenösen Injectionen von physiologischer Kochsalzlösung oder der LANDERER'schen Zucker-Kochsalzlösung sind in solchen Fällen, wo die acute Anämie durch eine innere Blutung hervorgerufen ist, contraindicirt wegen der durch die plötzliche Steigerung des Blutdruckes bedingten Gefahr einer neuen Blutung; aber auch bei äusseren Blutungen ist die durch das Verfahren bedingte Ueberfüllung des Venensystems mit event. nachfolgender Insufficienz des Herzens nicht ohne Bedenken. Verf. empfiehlt statt dessen die subcutanen oder parenchymatösen Injektionen von Kochsalzlösung. Das hierzu erforderliche Instrumentarium besteht lediglich aus einer 100 g fassenden Spritze mit einer 10 ctm langen, abnehmbaren und mit

Hahn versehenen Nadel. Als Ort der kleinen Operation wählte Verf. fast ausschließlich die laterale Seite des Oberschenkels; die Nadel wird unter streng antiseptischen Kautelen jedesmal bis unter die Fascie gestossen und an ein und derselben Stelle bis zu 600 g einer 0,6 procent. Lösung von Kochsalz in sterilisirtem Wasser von ca. 37° C injicirt. Perl.

**P. Gaston und L. Renard**, Les brouchopneumonies infectieuses d'origine intestinale chez l'enfant. (Revue mens. des. mal. de l'enfance 1892, S. 201).

SEVERSTEIN hat vor einigen Jahren darauf aufmerksam gemacht, dass im Verlaufe fötider Sommerdiarrhoeen bei Kindern neben Erscheinungen von Allgemeininfektion Brouchopneumonien aufräten, welche wahrscheinlich in ätiologischem Zusammenhange mit den Diarrhoeen stünden. Zumeist handelt es sich um Kinder von 1—2 Jahren; die Mehrzahl derselben sind kachektische Individuen. Die Pneumonie setzt ein, nachdem der Durchfall 2—6 Tage bestanden hat. — Die Prognose ist dubia ad malam vergens. — Die weiteren Untersuchungen der Verff. ergaben, dass die Diarrhoeen dieser Kinder zumeist durch *Bacterium coli commune* veranlasst sind; letzteres gewinnt, — wie LESAGE nachgewiesen hat, — zur Zeit der Sommerhitze häufig virulente Eigenschaften. Die Art, wie die Pneumonie zu Stande kommt, ist eine zweifache. Entweder findet sich das *Bact. coli* selbst in den erkrankten Lungen, oder aber die Diarrhoe bereitet durch die Toxine, mit welchen sie den Körper vergiftet, den Boden vor für das Eindringen anderer Mikroben in die Lungen. Letzteres ist der häufigere Fall. In 26 Fällen von Pneumonie fanden Verff. 8 Mal Pneumococcen, 3 Mal Staphylococcen, 3 Mal *Bact. coli*, 2 Mal den Friedländerschen Bacillus, 5 Mal Mischformen an; 5 Mal blieben die Kulturen steril. Versuche an Kaninchen und Mäuse zeigten, dass, wenn man diesen Tieren *B. coli* in die Bauchhöhle oder den Darm injicirt, eine echte Septicämie entsteht, und dass das Bacterium auf dem Wege der Blut- und Lymphgefäße zu den Lungen gelangt, in welchen letzteren es Pneumonien erregt. Stadthagen.

**Sahli**, Ueber die Entstehung des Vesiculärathmens. Corresp.-Bl. f. Schweizer Aerzte 1892, No. 9.

Bekanntlich geht die BAIS-PENZOLDT'sche Auffassung des Vesiculärathmens dahin, dass das letztere lediglich das in Larynx und Trachea entstehende Athmungsgeräusch sei, welches bei der Fortleitung von den Bronchien durch lufthaltiges Lungenparenchym den vesiculären Charakter annehme. Gegen diese Theorie sprechen mannigfache klinische Erfahrungen (z. B. das systolische Vesiculärathmen), ferner Experimente von BULLAR und DEHIO. Verf. selbst verwerthet seine Beobachtungen an einem mit angeborener Fissura



sterni behafteten Manne zu Gunsten der älteren Auffassung des Vesiculärathmens. Das bei diesem Individuum hinter der, nur von dünnen Weichteilen bedeckten, Spalte liegende Lungengewebe zeigt bei der Respiration „paradoxe Excursionen“, d. h. es sinkt inspiratorisch unter dem Einfluss des äußeren Luftdruckes zusammen, weil an dieser Stelle keine oder nur geringe Inspirationskräfte wirken, während es sich expiratorisch bläht, weil in der Spalte die Bedeckungen dem Expirationsdruck abnorm geringen Widerstand leisten. Bei gewöhnlicher Athmung hört man daselbst bei In- und Expiration wesentlich tracheales Athmen, bei forcirter Athmung inspiratorisch ebenfalls Trachealathmen, expiratorisch dagegen vesiculäres Athmen. Wenn man aber nun den Patienten auffordert, nicht forcirt zu expiriren, sondern nur bei geschlossener Glottis eine forcirte Expirationsanstrengung zu machen, so ist der Lungenprolaps ein sehr erheblicher und im Moment der Entstehung desselben kommt exquisites Vesiculärathmen zu Stande; letzteres kann kein modificirtes Trachealathmen sein, da ja ein solches bei geschlossener Glottis in der Trachea überhaupt nicht entstehen kann. Vielmehr muss das vesiculäre Geräusch direct durch die Füllung des Lungengewebes mit Luft erzeugt werden; das Geräusch ist hier expiratorisch, weil die Blähung der Lunge expiratorisch erfolgt.

Perl.

---

**C. W. Suckling**, Clinical notes on paralysis of the diaphragma.  
Brit. Med.-Jour. 1892, No. 1639.

Verf. theilt mehrere Fälle von Zwerchfellslähmung mit, von denen einer nach einer Ueberdehnung des Nackens, ein zweiter als Folge einer überstandenen Influenza beobachtet wurde. Im ersten Fall bestand noch Taubheit und Schwäche der Beine: es wurde eine Blutung um die Ursprungsfasern des N. phrenicus im Mark, angenommen; der Kranke genas; im zweiten Falle bestanden noch heftige neuralgische Schmerzen im rechten Bein. Hier trat bei vorwiegender Betheiligung der rechten Zwerchfellhälfte an der Lähmung (wahrscheinlich Neuritis der Nerven) der Tod plötzlich ein, was auch in drei anderen, nach überstandener Diphtherie aufgetretenen Fällen, Statt hatte. Die Stimme wird schwach, Harnlassen und Defäcation erschwert, bei der Inspiration sinkt das rechte Hypochondrium ein, statt nach außen gewölbt zu werden: die unteren Intercostalmuskeln ziehen sich vicariirend stark zusammen, das Athmegeräusch in den rechtsseitigen unteren Lungenpartien wird sehr schwach. Dass die Lähmung des Zwerchfells vorwiegend rechts beobachtet wurde, liegt wohl an der Anwesenheit der Leber, welche bei einer Schwäche des Zwerchfelmuskels nur schwer oder gar nicht nach abwärts geschoben werden kann. Sobald Lähmungserscheinungen nach Diphtherie auftreten, ist der Patient im Bett zu halten, so kräftig als möglich zu ernähren, Excitantien, Eisen,

Strychnin sind zu reichen. Je früher eine Zwerchfells lähmung nach Diphtherie erkannt wird, je besser: die Prognose ist ungünstig. Schliesslich wird noch von einem sechsten Fall bei einer 37jährigen an Alkoholparalyse der Extremitäten leidenden Frau berichtet, welche ebenfalls plötzlich zu Grunde ging und bei der eine Entzündung bzw. Degeneration der Phrenici vermutet wurde. — In keinem der erwähnten, mit Tod abgegangenen Fälle konnte eine Leichenöffnung gemacht werden. Bernhardt.

---

**Eisenlohr, Ueber Abscesse in der Medulla oblongata.** Deutsche med. Wochenschr. 1892, No. 6.

Bei dem ersten Falle dieser so überaus selten beobachteten Krankheitsform handelt es sich um einen 43jährigen Mann, der am putriden Bronchitis litt und an dem zweimal die Empyemoperation vorgenommen werden musste. Während dieser Zeit wurden eines Tages die linken Extremitäten paretisch und z. T. anästhetisch, später nahm zugleich mit Steigerung der bisherigen Symptome die Bewegungsfähigkeit der rechten Extremitäten ab. Der Facialis blieb frei, ebenso Hypoglossus und die Augenmuskeln. Nach 2 Tagen Exitus letalis unter starker Dyspnoe. Die Section ergab einen zwischen Oliven und Boden des 4. Ventrikels gelegenen Eiterherd, der die Rautengrube stark hervorwölbte und welcher sich in die hintere graue Substanz des Rückenmarks in Form eines Spaltes bis zur Höhe der 2. Cervicalwurzel heraberstreckte. Die ganze umgebende Substanz der Medull. obl. und spinalis war auffallend weich. In der linken Lunge fand sich eine ulcerirte Abscesshöhle, welche als Ausgangspunkt für den (metastatischen) Medulla-Abscess zu gelten hat. — Im 2. Falle stellt der Abscess eine Complication der epidemischen Cerebrospinalmeningitis dar, die bei dem 25jährigen Kranken schon wochenlang vorher bestand. Sein Entstehen muss kurze Zeit vor den tödtlichen Ausgang gesetzt werden; die sofort eintretende Benommenheit machte eine Lokaldiagnose unmöglich. Die auffallendsten Erscheinungen waren die Mydriasis und Reactionslosigkeit der rechten Pupille, die träge Reaction und geringe Erweiterung der linken. An den Extremitäten und im Gebiete der bulbären Nerven bestanden keine Lähmungserscheinungen; sonst bot Pat. noch grosse Schmerzhaftigkeit der Nackenwirbelsäule und öfters aufgeregtes Wesen dar. Die Autopsie ergab an der oberen und unteren Fläche des Kleinhirns, ebenso an der unteren des Pons ein weissgraues spärliches Exsudat, Erweiterung des Seiten- und des 3. Ventrikels, dann in der Höhe der Vierhügel in nächster Nähe des Aqueductus Sylvii eine eitergefüllte kleine Höhle. Auf der Aussenfläche der Dura spinalis im oberen und mittleren Dorsalteil eine flächenhafte frische Blutung, die hintere Pia-Fläche war in der ganzen Länge des Pons von eingedickten Exsudatmassen durchsetzt. Schäfer.

---

**W. A. Turner**, On Hemisection of the Spinal Cord. Brain. A Journal of Neurolgy. No. 56. Nov. 1891.

T. betrachtet zunächst kritisch die 60 in der Litteratur verzeichneten Fälle von BROWN-SÉQUARD'scher Lähmung (Halbseitenläsion des Rückenmarks) und teilt dann die Resultate seiner experimentellen Versuche (Durchschneidungen bei Affen) mit. Bei der klinischen Betrachtung unterscheidet er die Fälle, die kurz nach der Verletzung beobachtet sind, von denen, die Monate, Jahre nach dem Beginn des Leidens beobachtet wurden; bei der experimentellen Erforschung müssen die vorübergehenden von den dauernden Symptomen geschieden werden; ein Teil der Symptome gleicht sich aus, reparirt sich. Bei Durchschneidung des halben mittleren Dorsalmarks waren auf der der Läsion gegenüberliegende Seite anfänglich alle Empfindungsqualitäten aufgehoben, während dieselben auf derselben (gelähmten) Seite alle erhalten waren. Nach 3—6 Tagen kehrten die Empfindungen auf der anästhetischen Seite allmählig wieder, und zwar der Reihe nach, Schmerz, Tastgefühl etc. Nach dem 20. Tage kehrte auch die Bewegungsfähigkeit der gelähmten Seite allmählig wieder. Die Durchschneidungen im Halsmark ergaben ähnliche Resultate, doch war hier auf der nichtgelähmten Seite die Tastempfindung erhalten bei fehlender Schmerzempfindung. Die Kniereflexe waren meist unmittelbar nach der Läsion auf der lähirten Seite herabgesetzt oder geschwunden, auf der anderen normal. Nach einigen Tagen kehrte er auf der lähirten Seite wieder, und steigerte sich dort, wo Rigidität eintrat. Der Sohlenreflex (Haut) war auf der lähirten Seite schwach oder fehlend, auf der entgegengesetzten Wochen lang erheblich gesteigert. Tage lang nach der Läsion war die Temperatur auf der gelähmten Seite erhöht. In den ersten Tagen fand sich mitunter unwillkürlicher Harnabgang.

S. Kalischer.

**G. Marinesco**, Ueber einige durch Syphilis hervorgerufene Veränderungen des Nervensystems und über die Pathogenese der Tabes. Wiener med. Wochenschr. 1891, No. 51, 52.

Nach Untersuchung von 4 Fällen von Syphilis des Centralnervensystem schließt M., dass die Veränderungen der Gefäße, welche man bei Syphilitischen findet, zum Teil entzündlichen Charakters sind (HUBNER'sche Gefäßerkrankung), zum Teil aber einen degenerativen Charakter (hyaline Verdickung der Gefäßwand mit teilweiser Obliteration) zeigen. Die Veränderungen des Nervensystems rühren bald von durch Gefäßveränderungen bedingten Circulationsstörungen her (secundäre), bald sind es primäre, durch das syphilitische Gift erzeugte Störungen. Die primären finden sich selten in den GOLL'schen Strängen allein; meist ergreifen sie die ganzen Hinterstränge und zwar in der CHARCOT-FLIECHSIG'schen Reihenfolge, der Entwicklungsgeschichte der Hinterstränge entsprechend.



Diese Form der syphilitischen Tabes ist rein degenerativ und hat keine Besonderheiten; andere Gifte können sie auch hervorrufen (Arsenik, Diabetes, Alkohol etc.). (Toxische Formen der Tabes). Es ist wahrscheinlich, dass die Degeneration der Nervenfasern auf einer primären Störung der Nervencentren beruht; (vielleicht handelt es sich auch bei der Tabes um eine secundäre Degeneration der Nervenfasern.) Ausser der Degeneration giebt es anatomisch noch eine hyperplastische Form der syphilitischen Tabes (Pseudo-Tabes, Myélite syphilitique) deren Ausgang in Genesung vorkommen kann.

S. Kalischer.

**J. Jadassohn**, Ueber die Pityriasis rubra (HKBRA) und ihre Beziehungen zur Tuberculose (nebst Bemerkungen über Pigmentverschleppung aus der Haut). (Aus der Klinik des Prof. NEISSER in Breslau.) Arch. f. Dermat. u. Syph. XVIII., S. 941 und XXIV., S. 85, 273, 463.

Nach einem kurzen historischen Ueberblick zeigt Verf., indem er das vorliegende Material einer kritischen Sichtung unterwirft, dass die Pityriasis rubra auch nach den neueren Erfahrungen noch als eine wohl charakterisirte Krankheit gewiss anerkannt werden muss und dass die ursprüngliche Schilderung derselben durch HKBRA mit einigen kleinen Modificationen auch heut noch zutreffend ist. Doch scheint neben dem schweren, zum letalen Ausgange führenden Verlaufe auch ein leichter, mit Heilung endigender vorzukommen. — Verf. theilt ausführlich drei von ihm selbst beobachtete Fälle mit, von denen mindestens zwei mit Bestimmtheit als Pityriasis rubra diagnosticirt werden mussten, welche, abgesehen von einigen anderen Punkten, namentlich dadurch ein besonderes Interesse bieten, dass sie mit einer, durch den histologischen Befund und den Bacillennachweis als tuberculös erkannten Vergrösserung der oberflächlichen Lymphdrüsen am ganzen Körper (der eine Fall auch mit Tuberculose innerer Organe) complicirt waren. Verf. hält dieses Zusammentreffen nicht für ein zufälliges, zumal auch in drei anderen von den 16 bekannt gewordenen, diagnostisch sicheren Fällen von Pityriasis rubra das Vorhandensein von Drüsenschwellungen ausdrücklich erwähnt wird; welcher Zusammenhang aber zwischen beiden Affectionen obwaltet, lässt sich vorläufig kaum vermuthen. Das häufige Nebeneinanderbestehen von Tuberculose und Pityriasis rubra ist übrigens schon früheren Autoren aufgefallen und relativ oft (unter 7 Fällen 6mal) durch die Section nachgewiesen worden. Aus den von ihm gefundenen anatomischen Veränderungen der Haut und aus der sorgfältigen Analyse der klinischen Erscheinungen zieht Verf. den Schluss, dass die Pityriasis rubra, deren Aetiologie uns noch vollkommen unbekannt bleibt, zu den primären Erkrankungen der Epidermis mit secundären entzündlichen Erscheinungen im Papillarkörper gehört, dass sie nicht, wie AUSPITZ und BIENECKER wollten, als ein kachektischer Process der Haut bezeichnet werden

kann (J. fand auch in späteren Stadien zahlreiche Mitosen in den Retezellen), dass von ihren Symptomen die Rötung und die Schrumpfung das unmittelbare Resultat der erwähnten entzündlichen Erscheinungen sind und dass die Schrumpfung in erster Linie bedingt wird durch eine vermehrte Proliferation der Retezellen und durch eine unvollkommene Entwicklung derselben. Das anatomische Substrat dieses Schuppungsprocesses unterscheidet ihn nicht von anderen, mit Hyperämie einhergehenden Schuppungen. — In einem besonderen Capitel bespricht Verf. noch die eigenthümlichen Pigmentverhältnisse in seinen beiden Fällen. Es fand sich nämlich genau derselbe Farbstoff wie in der Haut auch sehr reichlich in der Rindenschicht der oberflächlichen Drüsen. Der Umstand, dass das Pigment in der Epidermis fehlte, dagegen auch in den tieferen Teilen der Cutis angetroffen wurde, sprach dafür, dass hier, vielleicht in Folge der andauernden Circulationsstörung, die Pigmentübertragung von der Cutis aus nicht wie gewöhnlich nach aussen, sondern nach innen stattgefunden hatte. Aehnliches sah Verf. bei einigen chronischen Unterschenkeleczemen.

Ein ausführlicher Litteraturnachweis und eine tabellarische Uebersicht der bekannt gewordenen 16 sicheren und der 9 wahrscheinlicheren Fälle von Pityriasis rubra machen den Schluss der umfangreichen Arbeit.

H. Müller.

**E. Saalfeld**, Ueber Bäderbehandlung bei Hautkrankheiten. (Nach einem auf dem XIV. Balneol.-Congr. zu Berlin geh. Vortrag.)  
Therap. Monatsh. 1892, No. 5.

Bäder sind im Allgemeinen da angebracht, wo man macerirend, oder infiltrationsvermindernd oder calmirend auf die Haut wirken will; contraindicirt sind sie der Regel nach im acut entzündlichen Stadium der Hautkrankheiten. So werden sie meist bei acuten Eczemen nicht vertragen, während sie chronische, infiltrierte Eczeme, namentlich wenn ihnen Alkalien, Seifen, Theer u. dergl. zugesetzt werden, günstig beeinflussen. Seebäder wirken auf Eczeme, Furunculose, Psoriasis oft verschlimmernd; dagegen erweisen sich bei diesen Krankheiten Theer- oder Schwefelbäder, insbesondere die natürlichen Schwefelbäder, sehr nützlich. Bei der Furunculose und beim Pemphigus der Kinder leisten ferner Bäder mit antiseptischen Mitteln (Kali hypermang., Sublimat) gute Dienste. Schwefel- und Theerbäder bewähren sich auch bei Prurigo, Ichthyosis, Theerbäder bei Lichen planus. Bei Urticaria werden nur kurze, kühle Bäder vertragen, nervöses Hautjucken wird durch nicht zu warme, protrahirte Bäder, am besten mit Theer, häufig gelindert. Bei Scabies und Hautmycosen sind Bäder erst nach genügend langer Einwirkung der parasitociden Mittel am Platze. — Durch Heilung etwaiger die Hautkrankheit bedingender innerer Leiden können natürlich die verschiedensten Badecuren auch die erstere günstig beeinflussen.

H. Müller.

**Kirchner**, Zur Aetiologie des Pemphigus. Archiv f. Dermat. u. Syph. XXIV. 1892, S. 541.

Bei einem 54jährigen Manne, der sich seit Jahren fast täglich plötzlichen, bedeutenden Abkühlungen ausgesetzt hatte, verlor sich allmählig die früher sehr starke Schweißabsonderung und zugleich trat nach vorausgegangenem heftigen Jucken eine auf beiden Seiten symmetrisch verteilte Eruption von Blasen auf, welche letzteren regelmäßig aus kleinen, anscheinend die Schweißsporen umgebenden, entzündlichen Knötchen hervorgingen. Als das Schwitzen durch Pilocarpin und Fliedermus wieder in Gang gebracht war, hörte nach und nach die Bildung größerer Blasen auf und es kamen nur Papeln und kleinere Bläschen zur Entwicklung. Erneute Erkältungen hatten noch wiederholtes zeitweises Versiegen des Schweißes und weniger intensive Blasen- und Knötchenexantheme zur Folge. — Namentlich in Anbetracht der symmetrischen Verteilung der Efflorescenzen (welche übrigens nicht bei allen Anfällen vorhanden war) kann nach Ansicht des Verf's „kein Zweifel sein, dass der vorliegende Fall von Pemphigus eine Hautentzündung ist, welche die Folge einer Erkrankung gewisser Teile des Nervensystems ist“.

H. Müller.

**J. Geppert**, Kohlenoxydvergiftung und Erstickung. Deutsche med. Wochenschr. 1892, No. 19.

Um zu entscheiden, ob die Kohlenoxydvergiftung lediglich als eine Erstickung in Folge der Verdrängung von Sauerstoff aus dem Blute aufzufassen sei und in wie weit die Atmungs-Erscheinungen bei jener Intoxication von denen bei langsamer Erstickung differiren, stellte Verf. folgende Kaninchen-Versuche an: er legt einem Tiere eine Tracheal-Canüle ein und verbindet sie durch 2 Schläuche mit einem 10—12 Liter haltenden Glasgefäße. In den Verlauf dieser Schläuche sind das In- und das Expirations-Ventil eingeschaltet. Die ausgeatmete Luft geht auf ihrem Wege zum Glasgefäße noch durch Flaschen, in denen mit Kalilauge getränkte Bimsteinstücke. Auch eine Gasuhr befindet sich in dieser Leitung. Indem die ausgeatmete Luft absorbiert und Sauerstoff von den Lungen aufgenommen wird, entsteht im Systeme ein negativer Druck, abhängig von der Sauerstoff-Aufnahme. Durch passende Anordnung strömt gerade so viel Sauerstoff aus einem Maßgefäße in die Expirationsleitung nach, dass jener negative Druck ausgeglichen wird, so dass die Menge des nachströmenden Sauerstoffs immer die verbrauchte angiebt. Soll dann das Tier immer sauerstoffärmerere Luft athmen lassen, so lässt man Stickstoff in das System nachströmen. Will man Kohlenoxyd atmen lassen, so schaltet man eine mit Kohlenoxyd gefüllte Flasche in die Expirationsleitung ein.

Es zeigte sich nun, dass, sobald man zu Gemischen von 7—8 % Sauerstoff und weniger gelangte, das drei- sogar das 4fache der Norm geatmet wird, die Respirationen werden frequenter und sehr



viel tiefer. Den Sauerstoff-Verbrauch kann man dabei bis auf die Hälfte des normalen herabdrücken. Die hohe Steigerung der Atmung tritt früher auf als das Sinken des Sauerstoff-Verbrauches.

Vergiftet man ein Tier mit Kohlenoxyd, etwa  $\frac{1}{2}\%$  der Atmungs-  
luft beigemengt, so ist der Ablauf viel schneller als bei langsamen  
Erstickungen durch Atmung sauerstoffarmer Luft: nach einiger Zeit  
sinkt auch der Sauerstoff-Verbrauch ebenso tief wie bei der Er-  
stickung, aber das Tier atmet ungefähr ebenso stark wie in der  
Norm. Mehrfach kommt es dann freilich bei der Kohlenoxyd-Ver-  
giftung vor, dass zwar nicht wesentlich mehr Luft durch die Lunge  
geht als normal, aber die Zahl der Atemzüge ungemein gestiegen  
ist; dabei ist der einzelne Atemzug sehr viel flacher als in der  
Norm: gerade das Gegenteil der Vorgänge bei langsamer Er-  
stickung.

Sonach sind die Reactionen des Atem-Centrums bei Atmung  
sauerstoffarmer Luft ganz verschieden von denen bei Vergiftung mit  
Kohlenoxyd; in ersterem Falle sucht die Atmung den Lungen mehr  
Luft zuzuführen, bei der Kohlenoxyd-Vergiftung fällt dies fort.  
Dem Kohlenoxyd kommt eine spezifische Wirkung auf die Nerven-  
centra zu. Falk.

#### v. Mierzynski, Ueber die Bedeutung der GÖNZBURG'schen Probe auf freie Salzsäure. Cbl. f. inn. Med. No. 21.

Verf. hat gefunden, dass Lösungen von saurem Calciumphosphat die GÖNZBURG'sche und BOAS'sche Reaction geben, welche als beweisend für freie Salzsäure angesehen wird, obwohl diese Lösungen keine Salzsäure und auch keine Chloride enthalten. Diese Lösungen sind ohne Einwirkung auf Congoroth, Methylviolet, Tropäolin, Methylorange. Verf. erklärt so die nach ihm nicht seltenen Fälle, in denen der Mageninhalt die GÖNZBURG'sche Reaction giebt, dagegen nicht die genannten Farbenreactionen.

E. Salkowski.

#### A. Tietze, Mittheilungen a. d. chir. Klinik zu Breslau (Prof. Dr. FISCHER). I. Zur Lehre von den congenitalen Halageschwülsten. Deutsche Zeitschr. f. Chir. XXXII, S. 421.

Die bei der 2jährigen Patientin beiderseits über der Mitte des vorderen Randes des M. sternocleidomastoid. als zitzenartige Anhängsel aufsitzenden Geschwülste zeigten nach der Exstirpation eine drehrunde unvermerkt in das subcutane Gewebe übergehende Axe, rechts fand sich in dem Tumor ein ca. 8,0 cm langes Knochenstäbchen und bestand die Axe desselben aus Netzknorpel: auch links enthielt letztere eben diesen Knorpel. Um den Knorpel war rechts das Bindegewebe concentrisch angeordnet. Verf. glaubt, dass die Kiemenbögen (speciell der vierte) Ausgang dieser angeborenen Geschwülste sind. Güterbock.

#### Polailon, Note sur un procédé de palatoplastie en 2 séances. Gaz. méd. de Paris. 1891, No. 41.

Das anscheinend ohne Kenntniss der gleichen von J. WOLFF längst geübten gleichen Methode in fünf Fällen erfolgreich eingeschlagene Verfahren Verf.'s besteht in der ersten Sitzung nur aus Bildung der beiden Brückenlappen, in den zweiten 2—3 Tage später in Anfrischung des Substanzverlustes und Vernähung der in der Mittellinie in Folge ihrer Schwellung einander sehr genäherten Lappen.

Die geringe Blutung wird jedes Mal durch Compression beherrscht und ist die Operation in gewöhnlicher Haltung des Patienten bei Cocain-Anaesthesia möglich. Nur bei Kindern und furchtsamen Erwachsenen gebraucht Verf. Chloroform. P. Güterbock.

**E Jahoda**, Aus der II. chir. Abt. des K. K. allg. Krankenhaus in Wien. Zwei Fälle von traumatischer Darmruptur durch Laparotomie geheilt. Wiener klin. Wochenschr. 1891, No. 45.

Die Operation erfolgte bei dem 44jähr. Patienten resp. bei dem 28jähr. Mädchen 80 resp. 25 Stunden nach dem in einer stumpfen Gewalteinwirkung gegen den Bauch bestehenden Trauma; doch ist wegen der Einzelheiten auf das Original zu verweisen.

P. Güterbock.

**A. Kottmann**, Ueber den Shock und seine Behandlung. Corr.-Bl. f. Schweiz. Aerzte. 1891, No. 24.

K. empfiehlt Salzwassertransfusionen, deren Wirkung nicht nur bei Annahme der hämopathologischen sondern auch der neuropathologischen Theorie des Shock zu verstehen ist. In letzterem Falle würde das dem Herzen zugeleitete Salzwasser dessen Ganglien kräftig anregen. Durch den mit der zunehmenden Energie der Herztätigkeit gesteigerten Druck in den arteriellen Gefäßen erhält das Centralnervensystem wieder mehr Blut und kann sich schneller restauriren. Beigefügt ist eine Reihe selbst beobachteter mit Salzwassertransfusion behandelter Fälle von Shock, schwere Verletzungen bzw. größere Gliederabsetzungen betreffend.

P. Güterbock

**Straub**, Een geval van verlamming van het convergentie-vermogen. Weekbl. van het Nederl. Tijdschr. voor Genesk. 1891, I. No. 8.

Ein 39jähriger Soldat, welcher seit 1885 an Sehstörungen litt (Syphilis geleugnet), bemerkte Oktober 1889 Doppelsehen. Zwei Tage später Ptosis des rechten oberen Augenlides und alle Zeichen von Affection des Oculomotorius. Unter Quecksilber- u. Jodkaliumgebrauch nahmen die Erscheinungen bis auf die Parese der Convergenz bis April 1890 ab. Letztere stellte sich, wie bei genauer Prüfung sich zeigte, fast als Paralyse dar. Eine einseitige Affection hinterließ also Störung einer associirten Bewegung. Die hauptsächlichsten Klagen des Patienten bestanden in Doppelsehen, Schwindel und Kopfschmerzen. Dieselben schwanden, als Patient eine schwarze Platte vor dem rechten Auge trug.

Zur Bestimmung des Nahpunktes der Konvergenz dient am besten das LANDOLT'sche Ophthalmodynamometer; das Gesichtsfeld wird mit dem Bogenperimeter nach LANDOLT bestimmt.

George Meyer.

**Hatch**, Acute Otitis; cerebral abscess; Operation and death. The Lancet. March. 19. 1892.

Bei einem 27jährigen Manne traten 3 Monate nach Ablauf einer doppelseitigen acuten eitrigen Mittelohrentzündung neuralgische Schmerzen auf der rechten Seite des Kopfes besonders in der regio supraorbitalis auf, die zwar zuweilen von selbst wieder verschwanden, meist jedoch subcutane Morphinumjectionen nötig machten. Dabei magerte Patient ab, zeigte ein blasses Aussehen, schwachen, langsamen Pu's; Appetit schlecht, Stuhl verstopft. Kein Fieber. Augenhintergrund normal. Wegen Verdachts auf Hirnabscess wurde eine Explorativ-Operation vorgeschlagen, aber verweigert. Allmählig localisirte sich der Schmerz hinter dem Ohr; Druck in der rechten Schläfengegend war empfindlich. Irgend welche andere Localsymptome: Lähmung etc. bestanden nicht. Am Ohr objectiv keine Veränderung. Durch Trepanation in der Gegend hinter und über dem äußeren Gehörgang und Einstechen eines Troikart's in die Gehirnsubstanz

wurde  $1\frac{1}{2}$  Unzen gut aussehender Eiter entleert. Drainage. Am nächsten Tage, nachdem Pat. aus der Narkose frei von Schmerzen erwacht war, trat plötzlich Bewusstlosigkeit und bald darauf der Tod ein. Die Obduction wurde nicht gestattet.

Schwabach.

### Schwabach, Ueber Influenza-Otitis. Deutsche med. Wochenschr. 1892, No. 19.

Unter 89 Fällen von acuter Mittelohrentzündung, die Sch. während der diesjährigen Influenza-epidemie beobachtete, waren 63 (mit 78 afficirten Ohren) durch diese Krankheit bedingt. (Später kamen noch 9 Fälle zur Beobachtung). 8 Patienten hatten bereits vor 2 Jahren Influenza überstanden und bei zweien von diesen war sie mit Otitis media complicirt gewesen. Die Affection war als einfache Otitis media acuta 47 Mal, als eitrige Otitis 31 Mal aufgetreten. Verlauf und Ausgang war, wie in der Epidemie vor 2 Jahren, günstig. Bemerkenswert ist, dass auch diesmal wieder sehr häufig Blutungen im Trommelfell sich fanden und zwar in 34,6 pCt. aller Fälle, während das Procentverhältniss bei der genuinen Form der acuten Otitis media, nach Sch's Beobachtungen, zwischen 3 und 9 pCt. schwankt.

Schwabach.

### Bircher, Occlusion des Dünndarmes durch einen Gallenstein. Corr.-Bl. f. Schweizer Aerzte. 1892, No. 5.

Bei einer 60 Jahre alten Frau, die schon Jahre vorher an hin und wieder auftretenden kardialgischen Schmerzen gelitten hatte, zeigte sich plötzlich heftiges und andauerndes Erbrechen, welches bald darauf fäculent wurde. Da für diese Erscheinungen die Untersuchung keine Grundlage darbot, so brachte man die Kranke in ein Hospital. Der einzige Anhaltspunkt für ein Hinderniss im Darmkanale, war die Aussage der Frau, dass sie spontan an einer Stelle rechts unterhalb der Ileocoecalgegend Schmerz empfinde. Es wurde nunmehr die Laparotomie ausgeführt, bei der man in der Gegend des rechten Ovariums auf einen im Darmlumen befindlichen länglichen Körper stößt. Derselbe wurde nebst einem Stück des Darmes durch Resection entfernt. Es folgte nun die exakt ausgeführte Darmnaht. (Drei Reihen Nähte). Zehn Stunden nach der Operation starb die Patientin im Collaps. Die Untersuchung des entfernten Fremdkörpers erwies denselben als einen birnförmigen geschichteten Gallenstein mit einem weißlichen aus Cholestearin bestehenden Kerne und einer rothbraunen Rinde, deren Bestandteil Bilirubinkalk war. Man hatte es demnach mit einem sogenannten Cholestearinpigmentstein zu thun. Ueber die näheren Umstände des Eindringens und Aufenthaltes des Steins im Darm konnte leider Nichts ermittelt werden, da die Obduction der Leiche nicht vorgenommen wurde.

C, Rosenthal.

### F. Schlichter, Beitrag zur Aetiologie der Säuglingsdiphtheritis. Arch. f. Kinderheilk. Bd. 14, S. 129.

Während der 3 Jahre 1888—1890 kamen in der Landesfindelanstalt zu Wien 21 Fälle von Diphtherie bei Säuglingen vor, während in demselben Zeitraum über 21,000 Kinder die Anstalt passirten. Verf. hat sich der Mühe unterzogen, den Wegen, auf welchen die Ansteckung der Kinder erfolgt sein kann, in jedem einzelnen Falle genau nachzugehen. Nur bei zweien ist eine direkte Infection von Person zu Person denkbar; bei den übrigen 19 Säuglingen bleibt, — wie Verf. nachweist, — nur die Annahme übrig, dass die infectirenden Keime in den Räumen, welche von den Kindern bewohnt wurden, haften, sei es am Boden, den Wänden, in der Luft oder anderswo. Es entsteht daher die Frage, weshalb von den vielen Säuglingen, welche unter den ganz gleichen Verhältnissen in der Anstalt lebten, nur 21 von der Krankheit ergriffen wurden. Dies ist nur durch die Voraussetzung einer ganz speciellen Empfänglichkeit der befallenen Kinder zu erklären. Diese „individuelle Disposition“ kommt wahrscheinlich, — wie Verf. aus den Krankengeschichten nachzuweisen sucht, — durch Herabsetzung der Resistenzfähigkeit (in Folge von Lebensschwäche, Krankheiten etc.)



zu Stande. — Mit der puerperalen Erkrankung der Mutter steht die Diphtherie der Säuglinge in keinem ursächlichen Zusammenhange. — Zum Schluss bemerkt Verf., dass eine sorgfältige Desinfection der Zimmer und der darin enthaltenen Utensilien das spätere Auftreten von Diphtherie in demselben Zimmer nicht zu hindern vermochte. (Neueinschleppung der Diphtherie glaubt Verf. ausschliessen zu können).

Stadthagen.

**H. Jackson, Remarks on a case of return of knee-jerks after Hemiplegie in a Tabetic. The Brit. Med. Journ, 11. Juli 1891.**

Ein 49jähriger Mann hatte vor 20 Jahren Lues gehabt, ohne secundäre Symptome zu zeigen. 1876 hatte er die ersten Zeichen der Tabes (Doppeltsehen, lancinirende Schmerzen). 1888 Januar hatte er eine rechtsseitige Hemiplegie und zeigte ausserdem Pupillendifferenz, Lichtstarre, Fehlen der Patellarreflexe, Schwindel etc. Februar 1888 hatte er eine zweite Attaque von rechtsseitiger Hemiplegie. März 1888 war der rechte Patellarreflex wieder auszulösen und Januar 1890 kehrte auch links der Patellarreflex wieder, war jedoch erheblich schwächer als rechts. Die anderen tabischen Symptome blieben unverändert, ebenso die Hemiplegie. J. supponirt eine beiderseitige absteigende Pyramidendegeneration von einem einseitigen Herde der inneren Kapsel. Fußclonus bestand beiderseits nichts.

S. Kalischer.

**Onanoff, Cas de Paralyse Radiculaire Brachiale Totale. Archives de Neurologie. Okt. 1891, Vol. 22, No. 66.**

Ein 12jähriges Kind zeigte nach einem Fall mit starker Zerrung des linken Armes sofort eine völlige Lähmung des Armes. Späterhin wurden festgestellt: schlaffe, vollständige Lähmung mit Abmagerung des rechten Armes bei Verlust der Reflexe; starke Schmerzen, spontan auftretend; Anästhesie der Haut an Hand, Vorderarm und an der vorderen äusseren Fläche des Oberarms; Verlust des Muskelgefühls in der anästhetischen Zone; starke, im Verlauf von 1 ½ Monaten aufgetretene Atrophie; Ea-Reaction in allen gelähmten Muskeln; links Myosis, Verkleinerung und Einsenkung des Auges. Auch die Schultermuskeln waren gelähmt. Die Läsion wird in die Rückenmarkswurzeln des Plexus brachialis bis zum 1. Dorsalnervenzwurzelpaar verlegt, mit Beteiligung des R. communicans des Sympathicus.

Kalischer.

**J. Leva, Klinische Beiträge zur Paralysis agitans mit besonderer Berücksichtigung des Verhaltens des Harns. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. II. 1. H. 1891.**

Die Ergebnisse der Untersuchungen über den Harn bei Patienten mit Paralysis agitans zeigen keine Eigentümlichkeiten desselben vor anderen, gleich alten und marastischen Individuen, und nur wie bei diesen eine allgemeine Herabsetzung des Stoffwechsels; es bestand weder Polyurie, Phosphaturie, noch Verminderung der Sulfate, der Phosphorsäureausscheidung u. s. w. Auch die Muskelstörung der Paralysis agitans üben keinen durch Harnanalysen erkennbaren Einfluss auf den Stoffwechsel des Individuums aus. — Klinisch fand L. in 2 von 8 Fällen ausser dem subjectiven Wärmegefühl eine tatsächliche Erhöhung der peripheren Temperatur; therapeutisch bewährte sich Hyoscin ebenso wenig, wie die anderen Mittel, und ätiologisch kamen in Betracht: Ueberanstrengung, Durchnässung, Traumen, Erkältungen u. s. w.

Kalischer.

**T. Pershring, A case of tabes dorsalis with unusual symptoms. Medical News. June 13, 1891.**

Ein 47jähriger Mann zeigte neben den gewöhnlichen Zeichen der Tabes (Lancinirende Schmerzen, WESTPHAL'sches-, ROBERTSON'sches-, ROMANUS'sches-Phänomen, Ataxie) zeitweise vorübergehende plötzliche spastische Zuckungen und anfallsartige lähmungs-

ähnliche Schwäche in den Beinen Symptome, wie sie von GOWERS, MARINA, BUZZARD bereits bei Tabes beobachtet und beschrieben sind; meist gehen sie mit heftigen Schmerzponxyismen einher.

Kallischer.

**R. Jaksch**, Die Neurotomie des Sympathicus in ihrem Einflusse auf die Epilepsie. Wiener med. Wochenschr. 1892, No. 16, 17.

Die günstige Wirkung der ALEXANDER'schen Operation (Unterbindung der art. vertebr.) auf das Auftreten epileptischer Anfälle beruht nach J. und anderen auf der dabei stattfindende Trennung des Halssympathikus oberhalb des unteren Halsganglion und auf der Durchtrennung des tiefer liegenden die art. vertebr umspinnenden plexus vertebralis. In zwei ausführlicher mitgetheilten Fällen war die Operation von Erfolg.

Bernhardt.

**S. Pollitzer**, A case of multiple dermoid cysts simulating Xanthoma tuberosum. Journ. of cutan. and genit.-urin dis. 1891. S.-A.

Bei einem jungen Mädchen fanden sich über den Körper zerstreut etwa 150 stecknadelkopf- bis haselnussgrosse, theils die normale Hautfarbe, theils ein gelbliches bis ausgesprochen citronengelbes Colorit zeigende Tumoren. Die auf Xanthoma tuberosum multiplex gestellte Diagnose erwies sich nachträglich als irrig; vielmehr ergab die Untersuchung einiger excidirter Geschwülste, dass es sich um typische Dermoidcysten handelte, die ausser degenerirtem Epithel, Detritus und einer Haarschlinge reichlich braunes und schwarzes Pigment enthielten, während Papillarschicht und Epidermis über ihnen solches nur in der gewöhnlichen Menge aufwiesen. Verf. erklärt die gelbe Färbung der Haut damit, dass der schon normalerweise gelblichweisse Farbenton der gespannten Epidermis durch die pigmentreiche Unterlage noch vertieft erschien.

H. Müller.

**J. W. Barrett**, Multiple sudiroparous adenomata occuring on the scalp and face in three members of the same family. Brit. med. journ. 1892, Febr. 6.

Bei einer 60jährigen Frau fand Verf. die ganze Kopfhaut und die obere Hälfte der Stirn dicht besetzt mit Tumoren von der Grösse eines Stecknadelkopfes bis zu der eines kleinen Liebesapfels. Die Haut war über den kleineren von ihnen unverändert, über den grösseren verdünnt, geröthet und von erweiterten Capillaren und Venen durchzogen. Die Geschwülste, welche sich seit mehr als 30 Jahren, ohne subjective Beschwerden zu veranlassen, entwickelt hatten, waren nach dem mikroskopischen Befunde als Schweissdrüsenadenome anzusehen. — Zwei Töchter der Pat. litten an derselben Krankheit.

H. Müller.

**J. Parsons**, Twenty cases of fibromyoma and other morbid conditions of the uterus treated by Apostoli's method. The Lancet 1892. February 27.

Verf. theilt die Beobachtungen mit, welche er bei der electrischen Behandlung von 20 Uteruserkrankungen, zumeist an Myomen gemacht hat. Er betont den Wert der Behandlung in Bekämpfung der Symptome u. der Blutung, sowie die schmerzstillende Wirkung und hat auch in einigen Fällen Verkleinerung der Tumoren gesehen. Ferner hebt er hervor, dass die Anwendung der Methode einer späteren Conception nicht durchaus hinderlich ist.

Martin.

**A. Catterina, Die subperitoneale Stielbehandlung nach supravaginaler Uterusamputation.** (Aus der chir. Klinik des Prof. Bassini an der Universität in Padua). Wiener med. Wochenschr. No. 47, 1891.

Die von Prof. Bassini angewendete Methode der Stielbehandlung bei supravaginaler Uterusexstirpation wegen Fibromyom besteht im Wesentlichen darin, dass aus dem unteren Teil des Tumors ein vorderer und ein hinterer (oder auch nur ein einziger) peritonealer Lappen gebildet und mit diesen der Uterusstumpf umhüllt wird. — Die Technik ist folgende: Nach Herauswälzung des Tumor aus der Bauchwunde werden die Lig. lata zwischen je zwei Ligaturen durchtrennt; dann werden durch 2 Einschnitte auf dem unteren Teil des Tumor, welche die Durchschnittpunkte der Lig. lata vor und hinter dem Tumor vereinigen, der vordere und der hintere peritoneale Lappen gebildet. Beide Lappen werden bis an ihre Basis abgelöst und zurückgeschlagen, dann der untere vom Peritoneum entblößte Teil des Tumor mit dem l. Schlauche umschnürt und durchschnitten. — Ligatur der Art. uterina seitlich in der Continuität und ihrer durchschnittenen Enden in der Wunde. Etagennaht des Stumpfes und Aufnahme der peritonealen Lappen auf denselben. — Bassini wendet diese Methode ausschließlich an.

A. Martin.

**Waitz, Ein Fall von Tubenschwangerschaft.** Deutsche med. Wochenschr. 1892, No. 3.

Verf. berichtet über einen Fall von Tubengravidität, bei welchem der Tubensack geplatzt war und die Zeichen der inneren Blutung im hohen Grade bestanden. Patientin wurde zuerst expectativ behandelt, da sich aber nach einigen Tagen wiederum die Symptome einer erneuten Blutung einstellten, wurde dieselbe laparotomirt. Die Operation ging glatt von statten, Patientin genas. Verf. spricht sich zum Schluss für die Operation bei Tubengravidität aus, in specie, wenn die Blutung fort dauert.

A. Martin.

**Bachmaier, Die Wanderniere und deren manuelle Behandlung nach THURM BRANDT.** Wiener med. Presse 1892, No. 19, 20.

Verf. berichtet über eine Anzahl von ihm durch 2 monatliche Massage nach THURM BRANDT geheilter Fälle von Wanderniere (darunter ein sehr schwerer). Recidive sind laut 2jähriger Beobachtung nicht eingetreten.

A. Martin.

**Kober, Ueber Sulfonalvergiftung.** Centralblatt für klin. Medicin. 1892, No. 10.

Unter 5 wöchentlichem Gebrauche von Sulfonal in Tages-Gaben von 0,5—1,5 stellte sich an einer 25 jährigen, schließlich an Herz-Paralyse verstorbenen Frau, Ausscheidung von Blutfarbstoff durch den Harn ein, welcher die Anwendung jenes Mittels überdauerte. Weiterhin entwickelt sich ein acuter Nieren-Prozess, welcher einen Harn bedingte, in dem zwar nicht rothe Blutzellen, aber reichlich Eiweiß, sehr zahlreiche Leukocyten, aus solchen zusammengesetzten Cylinder, granulierte und metamorphosirte Zellen-Cylinder, teilweise mit braunem Pigmente, und Conglomerate von Rundzellen enthielt.

Aus dem Urin, der sauer reagirte mit spezifischem Gewichte von 1021 fällte Alkohol abs. einen Teil des Blutfarbstoffes. Der ausgefällte und der aus der Lösung gewonnene krystallinische Rückstand löste sich leicht in Wasser, nicht in Aether und Chloroform. Die salzsaure Verbindung wurde von Amylalkohol mit tief dunkelroth-brauner Farbe aufgenommen. Der Farbstoff wurde auch durch Bleioxyd gefällt, welches den Farbstoff ganz aufnahm; aus dieser Verbindung konnte er durch Zersetzung mit Schwefelwasserstoff gewonnen werden.

Falk.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W. Kronenstraße 4 u. 5) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., 68. Unter den Linden) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.



Wöchentlich erscheinen  
1—2 Bogen; am Schlusse  
des Jahrgangs Titel, Na-  
men- und Sachregister.

# Centralblatt

Preis des Jahrganges  
20 Mark; zu beziehen  
durch alle Buchhandlun-  
gen und Postanstalten.

## für die medizinischen Wissenschaften.

Unter Mitwirkung von  
Prof. Dr. H. Senator und Prof. Dr. E. Salkowski,  
redigirt von  
Prof. Dr. M. Bernhardt  
in Berlin.

1892.

30. Juli.

No. 31.

**Inhalt:** EBSTEIN, Vorläufige Mitteilung über das Verhalten der Pentaglykosen (Pentosen) im Organismus (Orig.-Mitt.)

SHORR, Zur Kenntniss der Geschmacksempfindungen. — BUNGE, Aufnahme des Eisens beim Säugling. — BORCK u. SLOSSE, Vorkommen des Acetons bei Geisteskranken. — ISRAEL, Beziehung der Syphilis zur Nierenchirurgie. — WILLARD, Ueber Bronchotomie. — EBER, Diagnostischer Wert des Tuberkulins bei Tieren. — KRUSE u. PANSINI, Ueber den Diplococcus pneumoniae und verwandte Streptococcen. — DUNBAR, Verhalten des linken Ventrikels bei Mitralfehlern. — MAY, Ueber Cercomonas coli hominis. — GROSZ, Die Glycosurie im Säuglingsalter. — КНОРР, LLOYD, Fälle von Hirntumoren. — КРИЗВИКІ, Multiple Sclerose des Gehirns und Rückenmarks. — NEISSER, VIEL, LASSER, Pathologie des Eczems.

CLUTTOW, Operation einer grossen Spina bifida. — SIEBENMANN, Ueber Corrosionspräparate des Gehörorgans. — NERTER, Aetiologie der Bronchopneumonie. — OSTERPOY, Bedeutung der Blutuntersuchung bei Magenkrankheiten. — STAFFEN, Die Indicanausscheidung bei Kindern. — DETENMANN, Rückenmarkserkrankung bei Influenza. — BOWDITCH und WARREN, Ueber das Kniephänomen. — HELLER, Histogenese der elastischen Fasern. — GUMIOT, Kaiserschnitt und Osteomalacie.

### Vorläufige Mitteilung über das Verhalten der Pentaglykosen (Pentosen) im menschlichen Organismus.

Von W. Ebstein in Göttingen.

E. SALKOWSKI und M. JASTROWITZ haben in No. 19 dieses Centralblattes vom 7. Mai 1892 über eine bisher nicht beobachtete Zuckerart im Harn berichtet, welche zeitweise bei einem Morphinisten beobachtet wurde und die sich dadurch kennzeichnete, dass sie bei dem Erhitzen des betreffenden Urins mit Natronlauge und Kupfersulfat eine starke Ausscheidung von Kupferoxydulhydrat bewirkte und dass beim Erhitzen des Harns mit Phenylhydrazin ein Osazon entstand, während die Gährungsprobe und die Polarisation negativ ausfiel.

Diese Beobachtung veranlasst mich heut schon auf Versuche hinzuweisen, welche demnächst in VICHOW's Archiv ausführlich veröffentlicht werden sollen, aus denen sich ergibt, dass nach der Einverleibung von Pentaglykosen (Pentosen) d. h. von Arabinose und Xylose die Ausscheidung derselben durch den Harn stattfindet. Die innerliche Darreichung der Pentaglykosen in Dosen von 1 g und mehr bedingt nämlich im menschlichen Harn dieselben Reaktionen wie die Pentaglykosen selbst, d. h. Kupferoxydulausscheidung beim Kochen mit FEHLING'scher Lösung, Reduktion des salpetersauren Wismuthoxyds (NYLANDER'sches Reagens), sowie die Phloroglucinsalzsäurereaktion mit dem bekannten Absorptionsstreifen im Spektrum. Diese Reaktionen bleiben nach Genuss größerer Gaben von Pentaglykosen (Xylose) (5, 10, 15, 25 g) entsprechend kürzere oder längere Zeit, allmähig schwächer werdend, im Harn erhalten. Bei der Darreichung kleinerer Pentaglykosenmengen beobachtet man lediglich eine Verfärbung beim Kochen mit FEHLING'scher Lösung, während aber die für die Pentaglykosen charakteristische Phloroglucinsalzsäurereaktion und der bekannte Absorptionsstreifen im Spektrum eintritt.

Von dem von SALKOWSKI und JASTROWITZ beschriebenen Urin unterscheidet sich der Pentaglykosenurin dadurch, dass letzterer die Polarisationssebene, entsprechend seinem Pentaglykosen- bzw. Arabinosen- oder Xylosengehalt, stärker oder schwächer nach rechts dreht. Die in den Harn übergegangenen Pentaglykosen vergähren ebenso wenig wie die Pentaglykosen selbst.

Göttingen, 17. Juli 1892.

---

**L. E. Shore**, A contribution to our knowledge of taste sensations.

Journ. of Physiol. XIII. 3 u. 4. p. 191.

S. hat die merkwürdigen Wirkungen, welche die Blätter einer indischen Asklepiadee, *Gymnema silvestre* auf den Geschmackssinn ausüben, genauer untersucht und für ein eingehendes Studium des Geschmacksorgans verwertet. Wie HORPER angegeben hat, schädigt die Droge, auf die Zunge gebracht, die Geschmacksempfindung derartig, dass die Empfindung für Süß und Bitter aufgehoben, die für Sauer und Salzig aber nicht angegriffen wird. Vom Standpunkte derjenigen Physiologen, welche die Lehre von den specifischen Sinnesenergieen mit ihren letzten Consequenzen auch auf den Geschmackssinn ausdehnen wollen, ist dieses Verhalten des Schmeckorgans natürlich von großer Wichtigkeit.

Unter sorgfältiger Berücksichtigung der quantitativen und topographischen Verhältnisse findet Verf., dass während durch ein Dekokt der Gymnemablätter die Empfindung für den süßen Geschmack des Glycerins an allen Teilen der Zunge prompt beseitigt wird und der bittere Chiningeschmack, wenn auch weniger leicht, ebenfalls aufgehoben wird, eine 0,05 procentige Salzsäure noch nach längerer

Einwirkung des Extraktes geschmeckt, und dass auch noch der salzige Geschmack einer 0.5 procentigen Kochsalzlösung wahrgenommen wird. Weder auf die Schmerzempfindung auf der Zunge noch auf die Feinheit ihres Raumsinnes hat die Droge irgend welchen Einfluss. Auch der bittere Geschmack, der durch mechanische Reizung des Zungengrundes hervorgerufen werden kann, wird durch Gymnema beseitigt.

Was den elektrischen Geschmack anlangt, so wird nach Verf. der von ihm als salzig sauer bezeichnete Anodengeschmack an der Zungenspitze und am Zungenrand durch Gymnema nicht verändert, der bitterlichsaure des Zungengrundes dagegen in salzig-sauren verwandelt. Ebenso bleibt die brennend-elektrische Kathodenempfindung, die an Spitze und Rändern der Zunge sich einstellt, bestehen, am Zungengrund verliert der alkalische Kathodengeschmack seine bitterliche Komponente. Auch die bei Reizung mit inducirten Wechselströmen eintretenden, an manchen Stellen der Zunge mit bitteren Empfindungen gemengten sauren Geschmäcke werden rein sauer.

Einer näheren Untersuchung unterzieht Verf. die mehrfach aufgeworfene Frage, ob die Geschmäcke des Sauerens und des Salzigen wirkliche Geschmacksempfindungen seien. Zur Lösung dieser Frage hat er auch Versuche mit Cocain herbeigezogen, die ihn im Wesentlichen zu denselben Ergebnissen geführt haben, wie HERMANN und LASERSTEIN. Er kommt zu dem Schlusse, dass der saure Geschmack (bei mässiger Concentration der Säure) sich aus zwei Empfindungen zusammensetze: einer Geschmacksempfindung und einer den Gemeingefühlen zuzurechnenden; erstere sei aber so verschieden von den echten, durch bittere und süsse Substanzen erzeugten Geschmächen, dass er sie lieber als eine besondere Art von taktiler Empfindung bezeichnen möchte. In ähnlicher Weise glaubt Verf. den salzigen Geschmack beurteilen zu müssen.

Am besten werden nach Verf. die bisherigen Beobachtungen am Geschmackssinn, besonders auch die mit Hilfe von Cocain und Gymnema gemachten, erklärt durch die Annahme, dass in der Zunge specifisch verschiedene Gattungen von Nervenfasern endigen, deren Reizung, je nachdem die eine allein oder zusammen mit anderen erregt wird, entweder reine Geschmacksempfindungen (süß, bitter) oder gemischte Empfindungen (z. B. die sauren und salzigen Geschmäcke auslöst.

Langendorff.

---

**G. Bunge.** Weitere Untersuchungen über die Aufnahme des Eisens in den Organismus des Säuglings. Zeitschr. f. physiol. Chemie. XVI. S. 173.

Wie Verf. früher gezeigt, enthält die Milch alle unorganischen Stoffe genau in demselben Verhältnisse, als sie sich im Körper des Neugeborenen (Hundes) befinden, mit Ausnahme des Eisens, dessen



Gehalt in der Milchasche 6 Mal kleiner ist als in der Asche des Säuglings. Der Grund dafür liegt darin, dass der Säugling bei der Geburt einen grossen Eisenvorrath mit auf den Weg bekommt. In der That nimmt, wie Untersuchungen des Eisengehaltes von 1 Stunde bis 74 Tage alten Kaninchen lehren, der Eisengehalt pro 100 g Körpergewicht von 18 bzw. 14 mgrm vom 1. Tage bis zum 24. Tage ab bis zu 3.2 mgrm, um dann wieder langsam anzusteigen und am 35. Tage 4.5 mgrm zu betragen. Nun nähren sich die Kaninchen in den ersten 2 Wochen ausschliesslich von Muttermilch, in der 3. Woche daneben von Vegetabilien und in der 4. Woche fast ausschliesslich von Letzteren. Um diese Zeit ist der Eisenvorrat verbraucht. Mit der nun beginnenden Aufnahme der eisenreichen Vegetabilien, welche 2—15 Mal so viel Eisen in der Trockensubstanz enthalten, als die Milch, beginnt auch der Eisengehalt des Körpers wieder zu steigen. In der Zeit bis zum 24. Tage ändert sich, ungeachtet des Wachstums des Körpers auf das 6fache, der absolute Eisengehalt des Körpers nicht; mit der Aufnahme eisenreicher Pflanzenkost wächst weiterhin der absolute Eisengehalt genau proportional dem Körpergewicht. Meerschweinchen, die schon vom 1. Tage ab eisenreiche Blätter fressen und bei denen die Milch nur eine untergeordnete Rolle spielt, kommen nur mit einem geringen Eisenvorrath auf die Welt, ihr relativer Eisengehalt zeigt beim Wachsen nur eine geringe Abnahme. — In den analytischen Belegen findet sich u. A. Bestimmungen des Verf. betreffend den Fe-Gehalt des Weizens (0.005 pCt.), Reis (0.002 pCt.), Erdbeeren (0.001 pCt.), Spinat (0.004 pCt.).

J. Mank.

---

**Boeck und Slosse**, De la présence de l'acétone dans l'urine des aliénés. Bull. de la soc. de méd. mentale de Belgique 1891.

Zum Nachweis von Aceton muss der Harn sofort nach der Entleerung in vollgefüllten, gut verschlossenen Flaschen aufbewahrt oder am besten unverzüglich abdestillirt werden, weil beim offenen Stehen und Zimmertemperatur sich das Aceton bis auf Spuren verflüchtigen kann. Den schärfsten Nachweis liefert die Jodoformdarstellung im Destillat, entweder nach **LIEBKEN** mit Kalilauge und Jodjodkaliumlösung oder nach **GUNNING** mit Jodtinktur und Ammoniak; letztere lässt noch  $\frac{1}{100}$  mgrm Aceton erkennen, erstere sogar  $\frac{1}{1000}$  mgrm; da schon unter physiologischen Bedingungen sich Aceton in Spuren findet, und zwar um so reicher, je mehr Eiweiss die Nahrung enthält, so haben erst die Norm überschreitende Mengen pathologische Bedeutung. Bei 31 Melancholikern, Maniakalischen etc. fand sich Aceton, ohne jede Beziehung zum psychischen Zustande. Erst bei Inanition nimmt, wie bei sonst Gesunden, so auch bei Geisteskranken die Acetonmenge beträchtlich zu; wenn daher bei einem Patienten, der die Nahrung verweigert, das Harnaceton

im grossen Maassstabe zunimmt, dann ist es angezeigt, die künstliche Ernährung einzuleiten; in diesem Falle entsteht der Ueberschuss von Aceton aus dem reichlich zerfallenden Körpereiwiss.

J. Munk.

---

**J. Israel,** Ueber die Beziehungen der Syphilis zur Nierenchirurgie.

Deutsche med. Wochenschr. 1892, No. 1.

Bei den beiden Patt. Verf.'s wurde in keinem Falle die Diagnose vor der Operation gestellt. In dem ersten Falle war es bei der 23jähr. Patientin 4 Jahre nach der Infection unter den subjectiven Symptomen der Nephritis zur Bildung eines dem 3fachen Volumen des normalen Organes gleichkommenden rechtsseitigen Nierentumor gekommen. Obgleich sich derselbe demnächst verkleinerte und die vorher herabgekommene Patientin an Gewicht zunahm, so veranlasste doch das Auftreten eigenthümlicher Epithelialgebilde in dem mit dem Catheter entnommenen Harn 3 Monate nach Beginn der Beobachtung zur Freilegung der Niere, der, da sie sich am unteren Ende verbreitert und härter anfühlte, sofort die Exstirpation folgte. Die Untersuchung des entfernten Organs ergab eine syphilitische interstitielle Nephritis mit hyperplastischer Peri- und Paranephritis. Der zweite Fall betraf einen 39jährigen Mann, dessen gummös erkrankte linke Niere anscheinend zur Annahme eines Milztumors Anlass gegeben und durch destructive Prozesse zum Aufbruch nach Aussen bzw. verschiedenen operativen Eingriffen geführt hatte. Auf Grund der Antecedentien des Pat., ferner der Ergebnisse der Lungen- u. Milz-Untersuchung wurde von Verf. angenommen, dass die linke Niere an einem käsigen Prozess auf tuberculöser Basis erkrankt sei und von einer noch offenen Lumbarfistel aus die durch Schwartenbildung sehr schwierige Exstirpation ausgeführt. Es fand sich ein Teil der Niere in Bröckel verwandelt, der andere hart und in einer paranephritischen Schwielen haltend. Die genauere Untersuchung zeigte von Tuberkeln keine Spur, dagegen zahlreiche Gummiknoten und eine weit vorgeschrittene Entartung der linken Niere, deren Verkleinerung ein Stadium der Vergrößerung (in welchem sie mit der Milz verwechselt wurde) vorausgegangen sein muss. — Beide Patienten genasen.

P. Güterbock.

---

**De Forest Willard,** Intrathoracic surgery; bronchotomy through the chest wall for foreign bodies impacted in the bronchi. Amer. Journ. of med. 11. Dez. 1891, p. 565.

Von dieser im Wesentlichen experimentellen Arbeit können hier nur die hauptsächlichsten Schlussfolgerungen wiedergegeben werden: 1) der Bronchus kann bei Hunden sowohl von vorn wie von hinten durch die Brustwandungen erreicht werden, aber seine Lage befindet sich in solcher Nähe von grossen und wichtigen Ge-

webesteilen, dass ein sicheres Einschneiden mit äußerster Schwierigkeit und Gefahr verknüpft ist. 2) Die Bronchotomie durch die Brustwandungen ist eine mit grossem Shock in Folge Collapses der Lungen verbundene Operation, welche, wofern ihre Technik keine weiteren Fortschritte macht, unmittelbar zum Tode führen kann. 3) Die Gefahr des Lungencollaps droht mehr bei gesundem als vorher erkranktem Organ. 4) Die ernstesten Schwierigkeiten bilden hier Shock, Erstickung durch Lungencollaps, erhebliches Risiko einer Lungengefäßblutung, Verletzung oder Behinderung seitens des Vagus, große und tötliche Verzögerung in Folge der übertriebenen Athemnot durch die gesteigerte Bewegung der Wurzel der Lunge. 5) Der Verschluss des Einschnittes in den Bronchus ist langwierig und gefahrvoll. Wollte man ihn offen lassen, so würde er durch eine Art Klappenwirkung den Pneumothorax vermehren, auch den Zutritt septischer Luft in die Pleura begünstigen. 6) Obschon also ein Fremdkörper auf dem vorstehend beschriebenen Wege erreichbar ist, so ist doch seine Entfernung gefährlich, die vollständige nachträgliche Heilung sehr problematisch. 7) Ist die Gegenwart eines Fremdkörpers im Bronchus festgestellt, ohne dass seine primäre Ausstoßung gelang, so liegt in seinem Verbleib eine große Gefahr durch direkte und indirekte Entzündung, selbst dann wenn die Lichtung nur teilweise verlegt ist. 8) Die untere Tracheotomie ist in solchen Fällen angezeigt; sie vermehrt das Risiko nur wenig und gewährt leichteren Zugang zu dem Fremdkörper auch dann, wenn seine Extraktion nicht ausführbar ist. 9) Die ihr folgenden Gefahren kommen durch starkes und lange fortgesetztes Manipulieren mit Instrumenten, nicht durch die Operation selbst. 10) Spontane Ausstoßung ist wahrscheinlicher nach, wie vor der Operation. 11) Die Tracheotomie ist zulässig selbst nach langem Liegen des Fremdkörpers, es seien denn ernste Lungenveränderungen entstanden. 12) Die Anzeige zur Tracheotomie muß wesentlich von der Form, Größe und Beschaffenheit des Fremdkörpers abhängen. 13) Der Ausdruck Bronchotomie sollte für die direkte Eröffnung des Bronchus, nicht aber für Operationen höher oben beschränkt bleiben. 14) Die Gefahren der Bronchotomie und Thoracotomie nach erfolgloser Tracheotomie sind größer als diejenigen, welche beim Liegengelassen des Fremdkörpers eintreten.

P. Güterbock.

---

**Eber**, Zusammenstellung der mit Tuberculinum Kochii bei Rindern zu diagnostischen Zwecken angestellten Impfversuche. Deutsche Zeitschr. f. Tiermed. 1892. XVIII. H. 4, 5. S. 321.

Verf. hat sich der dankenswerten Mühe unterzogen, sämtliche Versuche und Versuchsreihen, welche mit Tuberkulin zu diagnostischen Zwecken bei Tieren angestellt wurden, zusammenzustellen und nach einheitlichen Gesichtspunkten zu sichten. Tabellariisch geordnet führt er uns die Arbeiten von 29 Autoren vor. Seine



Resultate fasst Verf. folgendermassen zusammen: Es haben die bis jetzt bei Rindern zu diagnostischen Zwecken angestellten Tuberkulinimpfungen bei einer Gesamtzahl von 443 Versuchen 375 Mal (84.65 pCt.) ein im Sinne der Tuberkulinwirkung negatives Ergebniss gehabt.

Berücksichtigt man hiebei noch einerseits, dass einzelnen negativ ausgefallenen Versuchen nur eine geringe Beweiskraft zuzusprechen ist, dass aber bei der im Verhältniss geringen Anzahl einwandfreier Versuche jedes negative Ergebniss ausserordentlich schwer in's Gewicht fällt und die Verhältnisszahlen stark gegen einander verschiebt, und zieht man dann andererseits in Betracht, dass die Mehrzahl der bei der Schlachtung tuberkulös gefundenen Tiere bei Lebzeiten keinerlei Symptome erkennen liessen, aus denen auf das Vorhandensein der Krankheit geschlossen werden konnte, so muss man einräumen, dass wir in dem Tuberkulin ein äusserst schätzenswertes Hilfsmittel zur Erkennung der Tuberkulose intra vitam beim Rinde kennen gelernt haben. Als solches dürfte es in erster Linie für die Auswahl der zur Zucht bestimmten Tiere, sowie für die Prüfung der Milchkühe eine hervorragende Bedeutung besitzen.

Als Dosis dürften sich bei mittelgrossen Tieren 0.4 — 0.5 ccm Tuberkulin verdünnt mit der 9- bis 10-fachen Menge  $\frac{1}{2}$  procentigen Carbolwassers, als Injectionsstelle die Seitenteile des Halses und als Injectionszeit die frühen Morgen- oder späten Abendstunden am meisten empfehlen. Die charakteristische Reaktion — Erhebung um mindestens 0.5° für mehrere Stunden über die vorher genau bestimmte Normaltemperatur des betreffenden Tieres — trat meist in der 6.—18. Stunde nach der Injection ein und pflegte 3—12 Stunden anzuhalten. Die Messungen müssen stündlich von der Injektion ab vorgenommen werden.

Als werterhöhendes Moment fernerer Versuche verlangt E. mit Recht die Mitteilung der vor der Injection und Schlachtung vorurteilsfrei und bestimmt gestellten Diagnose „tuberkulös“ oder „nicht tuberkulös“ um zu zeigen, in wie vielen Fällen das Tuberkulin tatsächlich zu einer sicheren Diagnose geführt hat. Scheurlen.

---

**Kruse und Pansini**, Untersuchungen über den *Diplococcus pneumoniae* und verwandte Streptokokken. (Aus dem bakt. Laboratorium der zoolog. Station zu Neapel). Zeitschr. f. Hygiene 1892. XI. S. 279.

In der umfangreichen, etwa 100 Seiten umfassenden Arbeit geben die Verf. zunächst einen kurzen historischen Ueberblick über die Pneumoniekokkenfrage und formuliren im Anschluss daran, die von ihnen zur Beantwortung aufgestellten Fragen folgendermassen: „Erstens galt es, die unter natürlichen Verhältnissen vorkommenden Abarten des Pneumokokkus in möglichst ausgedehntem Masse kennen zu lernen, den Grad der Beständigkeit ihrer einzelnen

Eigenschaften experimentell festzustellen, den Versuch zu machen, neue künstliche Varietäten zu erzeugen und andererseits alle Abarten auf einen Typus zurückzuführen. Zweitens waren die Bedingungen und der Verlauf der Pneumokokkeninfection bei den Tieren und soweit möglich beim Menschen einer erneuten Bearbeitung zu unterziehen. Drittens mussten die Untersuchungen über die Verhältnisse, welche die Immunität bedingen, neu aufgenommen werden.“

Die Fundstätten ihrer Pneumokokken und deren Varietäten waren 1) die Lungen von gestorbenen Pneumonikern, 2) pleuritische Exsudate, 3) pneumonische Sputa, 4) bronchitische Sputa, 5) Speichel oder Sputa von gesunden Menschen, 6) das Sekret von einem Fall subakuten Nasenkatarrhs, 7) der Urin eines Nephritikers. Die Isolation der Kokken geschah entweder direkt durch Agarplatten oder nachdem vorher das Sputum etc. einem Tier eingespritzt worden war. Auf diese Weise erhielten die Verf. 84 Pneumokokkenkulturen verschiedener Herkunft, und meist auch verschiedenen Aussehens. Der Form nach konnten die Verf. lancettförmige, bacillenförmige, runde, ovale, halbkugelförmige Individuen unterscheiden, die zu Diplokokken, Streptokokken oder Semmelformen vereinigt waren. „Man kann wohl sagen, dass alle Uebergänge von der typischen Form des *Diplokokkus lanceolatus* bis zu der des *Streptokokkus pyogenes* vertreten sind.“

Die Constanz dieser morphologischen Charaktere erwies sich als nicht groß; im Tier und in den ersten Kulturen behielten sie ihr ursprüngliches Aussehen, veränderten sich aber bei der Fortzucht in verschiedener Weise, meist in Streptokokkenformen, die ihre Virulenz verloren; erlangten sie sie durch ein geeignetes Verfahren wieder, so kehrten auch die alten morphologischen Eigenschaften zurück.

Im allgemeinen erscheinen die virulenten Arten als Diplokokken oder wenigstens kürzere Ketten, so dass ein in Kettenform wachsender *Pneumokokkus* von vornherein als nicht mehr virulent bezeichnet werden kann; mit der Virulenz nimmt die Kapselbildung ab.

Die Kapseln erscheinen am schönsten im Blut; nur wenige Arten zeigen sie auch auf Agar und in Bouillon.

Die künstlichen Nährböden müssen schwach alkalisch sein, doch existiren viele, auch virulente Spielarten, die bei neutraler und saurer Reaktion gedeihen können.

Die Art des Wachstums auf Agar ist bei allen Arten gleich die bekannte Thautröpfchenförmige. Die Bouillon wird von den virulenten getrübt, ohne dass sich anfangs ein bedeutender Bodensatz bildete; bei anderen Arten bleibt die Bouillon entweder klar, oder sie trübt sich etwas, in beiden Fällen bei reichlichem Bodensatz.

Gut wachsen die Pneumokokken auch bei Sauerstoffabschluss, wobei sie noch ausserdem ihre Wachstumsfähigkeit länger behalten. Meist brauchen sie zur Entwicklung Bruttemperatur, doch können sie auch zur Entwicklung in Gelatine gebracht werden.

Der Pneumokokkus bringt die Milch unter Säurebildung zur Gerinnung, eine Eigenschaft, die mit der Zeit verloren gehen kann.

Seine Lebensfähigkeit auf künstlichen Nährböden ist kurz, sie schwankt zwischen 2 bis 6 Tagen, bei Sauerstoffabschluss zwischen drei bis vier Wochen. Das Säurebildungsvermögen beträgt 2 bis 4 Tropfen  $\frac{1}{10}$  Normalsäure auf 5 ccm Milchserumkultur.

Bei einer Kultur, welche die größte Variabilität überhaupt an den Tag legte, konnten die Verf. konstatiren, dass gleichzeitig mit dem Verlust der pathogenen Fähigkeit eine Erstarken der Wachstumsfähigkeit, des Säurebildungsvermögens und des Reduktionsvermögens eintrat.

Zur Bestimmung der Virulenz erwies sich die subkutane Injektion bei Kaninchen am geeignetsten. Es trat danach entweder Septicämie mit Tod innerhalb 1—5 Tagen ein, oder lokales Oedem mit Tod innerhalb 5—15 Tagen, oder ein Abscess oder gar nichts. Bei intraperitonealer Infektion trat Septicämie, bei abgeschwächten Formen Peritonitis oder gar keine Reaktion ein.

Die Abschwächung der Kulturen geschieht ziemlich rasch ganz von selbst. Durch Uebertragung größerer Mengen auf sehr empfangliche Tiere (junge Kaninchen) konnte verschiedenemale die Virulenz wieder in ihrer alten Stärke hervorgerufen werden.

Scheurlen.

**W. P. Dunbar**, Ueber das Verhalten des linken Ventrikels bei den Fehlern der Mitralklappe. Deutsches Archiv f. klin. Med. Bd. 49, Heft 2, 3.

Um die noch streitige Frage des Verhaltens des linken Ventrikels bei Mitralklappenfehlern zu klären, macht Verf. die an der Giessener Klinik während der letzten 10 Jahre beobachteten Mitralfehler zum Gegenstand seines Studiums. Es sind dies erstlich 107 Fälle von Mitralinufficienz; nach Ausschließung der Fälle mit Compensationsstörung und der mit chronischer Nephritis oder Arteriosklerose complicirten kommen 58 im compensirten Stadium beobachtete, aber nicht zur Section gelangte Fälle in Betracht; unter diesen fand sich 49 Mal Verbreiterung der Herzdämpfung nach links, während 9 Mal eine solche fehlte; der Spitzenstoß war meist kräftig, oft hebend und verbreitert, die Herzaction in allen Fällen sicht- und fühlbar. Die Dämpfung war meist nach links, ausserdem häufig nach oben und unten vergrößert, in den weitaus meisten Fällen ausserdem nach rechts bis zur Medianlinie verbreitert; diese letztere Verbreiterung erklärt Verf. durch eine Ausbuchtung des linken Ventrikels nach rechts, bewirkt durch den unter abnorm hohem Druck aus dem Ostium venosum sin. einfließenden und nach rechts und vorn gerichteten Blutstrom; einschlägige anatomische Präparate bestätigten die Richtigkeit dieser Annahme. Auf Grund seines klinischen und eines Theiles seines Sectionsmaterials kommt



Verf. zu dem Wahrscheinlichkeitsschluss, dass eine Dilatation und Hypertrophie des linken Ventrikels eine direkte und compensatorische Folge der Mitralinsufficienz sei; hierfür spricht auch die theoretische Ueberlegung, dass der Ventrikel, der sein normales Schlagvolumen in die Aorta und ausserdem ein Quantum Blut in den linken Vorhof befördert, einerseits mehr Blut aufnehmen und andererseits mehr Arbeit muss leisten können, als normaler Weise. — Bei Zugrundelegung der an der Klinik beobachteten 9 Fälle von reiner Mitralstenose kommt Verf. zu dem Resultat, dass eine concentrische Atrophie des linken Ventrikels als direkte Folge der Mitralstenose aufzufassen ist. Abweichungen von diesem Befunde erklären sich als Folgen anderweitiger Complicationen. Der linke Ventrikel wirkt also bei der Compensirung der Mitralstenose gar nicht mit. Perl.

---

**R. May**, Ueber *Cercomonas coli hominis*. — (Aus dem med. klin. Institut zu München.) Deutsches Archiv f. klin. Med. Bd. 49, Heft 1. S. 51.

In den Stühlen eines mit Diarrhoe erkrankten Patienten, der ausserdem noch an einem Carcinom des Magens und an einer frischen Nephritis litt, fand man bei mikroskopischer Durchforschung derselben einen spindelförmigen Parasiten. Derselbe von der Grösse einer rothen Blutzelle besaß an seinem vorderen Ende 4 feine Geisseln von der Länge des ganzen Körpers. Zudem erblickte man an der Peripherie einen undulirenden Saum und schliesslich das als Haftapparat dienende verjüngte Schwanzende. Im Körperinnern befand sich in der Nähe des vorderen Poles ein oval gestalteter Kern, in dem ein Nucleolus nicht zu entdecken war. Hin und wieder einige deutlich sichtbare Vacuolen, die als Zeichen beginnenden Absterbens anzusehen sind. Schliesslich war der ganze Leib mit unzähligen Coccen und Bacillen angefüllt, welche wohl Nährstoffe darstellen. Ein Schlundrohr bestand nicht. Ausser der eben beschriebenen Form zeigte sich noch eine zweite einfacher gebaute, bestehend aus kleineren geissellosen amöboiden Gebilden, welche in die erste Form überzugehen vermögen, wie dies Untersuchungen auf dem heizbaren Objecttisch mit aller Sicherheit ergaben. Ueber die Art und Weise, wie diese Umwandlung vor sich geht, sehe man das Original nach. Ueber die Art der Fortpflanzung konnte Nichts entdeckt werden. — Was die Anzahl der beiden Formen betrifft, so war die Geisselform meist in der Ueberzahl, zudem schien dieselbe auch widerstandsfähig zu sein, denn man fand sie noch lebend in Stühlen, die mehrere Wochen alt und von saurer Reaction waren. Auch gegen Temperaturdifferenzen war die Geisselform sehr unempfindlich. Uebertragungsversuche beider Formen auf gesunde Hunde und Kaninchen waren erfolglos.

Bei der Section der Kranken zeigte es sich, dass die beschriebene Cercomonade nur im Colon sich aufhielt. Der letztgenannte Darmteil bot im übrigen das Bild des chronischen Catarrhs mit besonders reichlicher Cystenbildung der Drüsenschläuche. C. Rosenthal.

**J. Grósz**, Beobachtungen über Glycosurie im Säuglingsalter, nebst Versuchen über alimentäre Glycosurie. Jahrbuch für Kinderheilk. XXXIV. S. 83.

Verf. behandelt die schon oft erörterte Frage, ob bei Verdauungsstörungen der Säuglinge Zucker im Harn derselben erscheinen könne. Er fand, dass der Harn gesunder Brustkinder kleine Mengen von reducirenden Substanzen enthält, dass die Menge dieser Substanzen aber eine recht beträchtliche Zunahme erfährt, wenn die Kinder an Dyspepsie oder Gastroenteritis erkranken. Während im Harn gesunder Brustkinder die NYLANDER'sche Probe stets negatives Ergebniss hatte, fiel sie positiv aus, wenn die Kinder an Verdauungsstörungen erkrankt waren. 2 dieser Harn mit positivem Ergebniss der Probe konnten polarimetrisch untersucht werden; beide waren rechtsdrehend, in dem einen Falle betrug die Drehung  $0,02^{\circ}$  —  $0,07^{\circ}$ , in dem anderen  $0,024^{\circ}$  —  $0,104^{\circ}$ ; dagegen gelang die Gährungsprobe in keinem dieser Fälle. In der Voraussetzung, dass die rechtsdrehende und reducirende Substanz identisch seien, kommt Verf. zu dem Schluss, dass die Harn der erkrankten Säuglinge Milchzucker enthielten. Die in Rede stehende Substanz verschwand aus dem Harn, wenn die Kinder statt Milch nur Fenchelthee zur Nahrung erhielten. — Weitere Versuche mit Eingabe von Milchzucker zeigten, dass bei gesunden Brustkindern die Assimilationsgrenze für Milchzucker ausserordentlich hoch liegt, (in den ersten 4 Wochen des Lebens beträgt sie ca. 3,3 g pro Kilo Körpergewicht); dagegen geht bei Kindern, die an Verdauungsstörungen leiden, schon nach Eingabe weit geringerer Mengen Milchzuckers eine reducirende und rechtsdrehende Substanz in den Harn über. Sonach kommt Verf. zu dem Ergebniss, dass bei Säuglingen, die an Verdauungsstörungen leiden, ein Teil des mit der Nahrung aufgenommenen Milchzuckers oder ein Spaltungsprodukt desselben im Harn erscheint, weil die Assimilationsgrenze für diese Zuckerart durch die Erkrankung der Kinder herabgesetzt ist. Stadthagen.

1) **P. C. Knopp**, A case of Tumor of the Cerebellum in which Trephining was done for the Relief of increased Intra-Cranial Pressure. The Journal of Nervous and Mental Disease. February 1892. Vol. 17, No. 2.

2) **J. H. Lloyd**, A case of Tumor of the Mid-Brain and Left Optic Thalamus. Medical News January 30. 1892.

1) Ein 28jähriger Mann, der seit Kindheit eine spinale Kinderlähmung am linken Bein hatte, litt an rechtsseitigem Hinterkopf-

schmerz, Sehschwäche mit Scotom, Diplopie, Papillitis beider Augen (rechts mehr als links), Nausea, Erbrechen, bis zur Amaurose sich steigernder Amblyopie, linksseitiger Gehörsschwäche. Dazu traten Schluckbeschwerden, Parästhesien und Taubheitsgefühl im Gesicht, Salivation, Vertigo, Verlust des Geruchs, Schwäche der Masseteren, Verlust der Patellarreflexe, schwankender Gang, Taubheitsgefühl in den Händen. Eine Trepanation in der schmerzhaften rechten Parietalgegend wurde gemacht, ohne dass eine Neubildung festgestellt werden konnte. Nach der Operation liefs der Kopfschmerz nach; es zeigte sich linksseitige Hemiplegie und Hemianästhesie; unter Somnolenz und Coma trat nach mehreren Wochen der Tod ein. — Die Section erwies einen Tuberkel in der linken Kleinhirnhälfte.

2) Ein 28jähriger Mann zeigte Benommenheit, Kopfschmerz, Erbrechen, Lähmung des linken Oculomotorius (Ptosis und Strabismus, Pupillenstarre) und des rechten Armes und Beines, geringe Albuminurie; dazu traten linksseitige Pupillendilatation, später rechtsseitige Myosis, Delirien, Unruhe, Schluckbeschwerden, subnormale Temperatur (und zwar links mehr als rechts), Coma und Exitus letalis. Das Gesicht war an der Lähmung nicht beteiligt, die Sensibilität intact. Die Section erwies einen Tumor (gefälsreiches Gliom), der den linken Thalamus opticus, Corp. mamillar., den linken Peduncul. cerebri u. s. w. einnahm. S. Kalischer.

**v. Krzywicki**, Ein Fall von multipler Sklerose des Gehirns und Rückenmarks mit Intentionstremor der Stimmbänder. Deutsche med. Wochenschr. 1892, No. 12.

Verf. zählt zunächst die bei multipler Sklerose bisher beobachteten Sprachstörungen und laryngoscopischen Befunde auf und geht dann zur Beschreibung seines eigenen Patienten (17 Jahre alt) über, der ziemlich ausgesprochene Symptome der Sclerose en plaques bot und im Speciellen folgende Erscheinungen beim Sprechen: Schon beim Aussprechen eines einsilbigen Wortes bemerkt man manchmal ein Wechseln der Tonhöhe, dasselbe geschieht stoßweise. Deutlicher wird die Erscheinung, wenn Pat. längere Worte oder Sätze aussprechen will; dann wird die Stimme zitternd, geht stoßweise in's Falsett über, um im nächsten Augenblick in tiefen Bass zu gerathen, oder sie producirt eine ganze Reihe von verschiedenen Tönen, welche in gewissen Abständen sich wiederholen. Laryngoscopisch sieht man dabei: Zucken an den Proc. vocales vor dem Lautanschlagen, Zittern der Stimmbänder, sowie das „Stürzen“ bei Glottisschluss (Mm. cricoarytaenoidei laterales), Verstärkte Vibration der Stimmbänder während des Phonierens (Intentionszittern der Mm. thyreo-arytaenoidei und crico-thyreoidei) und große pendelartige Zuckungen der Stimmbänder beim Uebergang in die Respirationsstellung (Mm. crico-arytaenoidei postici). Verf. möchte außer



dem Intentionszittern der Thyreo-arytaenoidei noch in einer Schwäche der Mm. thyreo-hyoidei und sterno-thyreoidi (Kehlkopfeheber und senker) den Grund für das Ueberschnappen der Stimme finden.

Schäfer.

1) Neisser, Die Pathologie des Eczems. (Verhandl. der deutschen dermat. Gesellschaft in Leipzig 1891). Arch. f. Dermat. u. Syph. Jahrg. 1892.

2) Veiel, Therapie des Eczems. Ebenda. S. 161.

3) O. Lassar, Die Bäderbehandlung der Eczeme. (Nach einen auf dem XIV. Balneol-Congr. 1892 zu Berlin geh. Votr.) Therap. Monatsh. 1892, No. 5.

1) N. hält im Allgemeinen an der HEBRA'schen Definition des Eczems fest, nur betont er stärker, als für das Zustandekommen des Krankheitsbildes in erster Reihe wesentlich, die Epithel-Alteration, den „desquamativen, epithelialen Catarrh“. Das Eczem verläuft entweder typisch, an Ort und Stelle verharrend und ohne Recidiv heilend (sogen. acutes Eczem), oder atypisch, indem es continuirlich oder discontinuirlich wandert oder mehrfach recidivirt (Eczematosis), oder indem es in die locale, chronische, pachydermatische Form übergeht (chronisches Eczem). — Bezüglich der Aetiologie hat man zu unterscheiden: 1) die primäre, eigentliche Ursache des Eczems (mechanische, von innen oder aussen kommende chemische Einwirkungen, Microorganismen, ob auch nervöse Störungen, bleibt noch durchaus zweifelhaft), 2) prädisponirende Momente (Allgemeinzustände oder locale Zustände der Haut), 3) die Umstände, welche die Chronicität eines Eczems bedingen. Die letzteren können schon in den primären Ursachen gelegen sein, indem diese andauernd oder wiederholt einwirken, oder eine leichtere Läsirbarkeit des Epithels und der Gefässe hinterlassen; andererseits vermögen die allerverschiedensten Verhältnisse secundär den Verlauf des Eczems zu beeinflussen, sei es in Folge der Entblössung der Eczemfläche selbst, sei es vermöge im Organismus liegender Momente localer oder allgemeiner Natur. Alle diese Gesichtspunkte sind übrigens, wie N. hervorhebt, auch schon von HEBRA gewürdigt worden. Denjenigen Autoren gegenüber, welche die durch äussere Ursachen entstandenen, unter dem Bilde eines acuten Eczems verlaufenden Dermatitis als Eczeme, nicht anerkennen wollen, oder welche überhaupt die Chronicität für den Begriff des Eczems für notwendig halten, schliesst sich N. den Anschauungen HEBRA's an, weil er eben dasjenige Eczem nennt, was unter diesem Krankheitsbilde auftritt und weil das chronische Eczem gewöhnlich aus der acuten Form hervorgeht. Er setzt dann eingehend auseinander, warum er der Definition UNNA's, nach welcher alle Eczeme als chronische, parasitäre Catarrhe der Haut zu betrachten sind, nicht zustimmen kann. Was UNNA's seborrhoisches Eczem betrifft, so seien die schuppige und die crustöse Form desselben überhaupt keine Eczeme, vielmehr sei die erstere

eine primäre Affection der fettsecernirenden Drüsen, die letztere eine der Psoriasis näher stehende Mycose eigener Art, die nässende Form aber stelle die Combination eines Eczems mit jener Mycose dar. Ebensowenig erkennt N. das tuberculöse Eczem UNNA's an; so lange es ein Eczem ist, sei es ein Eczema scrofulosorum, nicht tuberculosum; sobald sich die Tuberkelbacillen auf ihm wirklich angesiedelt haben, höre es auf, ein reines Eczem zu sein und werde ein Lupus oder eine sonstige Form der cutanen Tuberculose.

2) V. bezweifelt, dass jedes Eczem heilbar ist; namentlich vererbte Eczeme des Gesichts und der Hände, sowie Eczeme in der Umgebung von Narben hat er oft jeder Therapie widerstehen sehen. Eine innerliche Behandlung oder diätetische Curen hielt V. nur für nützlich und notwendig, wenn Complicationen dieselben indiciren. Dass die Heilung eines Eczems andere Krankheiten, wie Asthma, hervorrufen kann, vermag er nicht zu bestätigen. Die wirksamsten localen Eczemmittel sind solche, welche durch die unverletzte Haut einzudringen im Stande sind, wie Theer- und Quecksilberpräparate. Für die Behandlung acuter Eczeme empfehlen sich namentlich trockene Kälte, Leime, Puder, bei zurückbleibenden nässenden Stellen Zinkbenzoesalbenmull, Zinkoxydamylumvasalinpaste, Salicyl-seifenpflaster, im Stadium squamosum 5procentige Tanninsalbe oder WILSON'sche Salbe; beim chronischen Eczem neben den schon genannten Mitteln besonders Theer in vorsichtiger, steigender Dosirung oder bei starker Infiltration 2—10 procentige Chrysarobin- und Pyrogallolsalben.

3) L. empfiehlt eine ausgiebigere Anwendung der Bäder bei der Behandlung der Eczeme. Sie beschleunigen, ohne jemals Schaden zu stiften, die Heilung, indem sie die Haut von krankmachenden Adhaerenzen, wie Parasiten, Exsudaten und allerlei Zerfallsprodukten befreien und die Resorption der Infiltrate befördern; ausserdem bringen sie dem Kranken grosse subjective Erleichterung. Starkwirkende Substanzen, wie Theer, Chrysarobin können im Wasser applicirt und nachher wieder entfernt werden. Zwischen den täglichen Bädern sind natürlich die sonstigen Eczemmittel, Pasten, Puder, Salben anzuwenden.

H. Müller.

**H. H. Cluttow, Case of excision of a large spina bifida. Lancet, Oct. 10. 1891, p. 80.**

Das Wichtigste des Falles ist das 23 Jahre betragende Alter der Patientin und der 22" betragende Umfang der den untersten Lendenwirbeln entsprechenden Geschwulst. Die Operation geschah durch seitlichen Einschnitt mit Hautlappenbildung und Excision des Sackes, dessen Reste durch eine versenkte Catgut-Naht vereinigt wurden. Während 3 Wochen fand eine stärkere erst sanguinolente, dann eiterige Absonderung statt; nach 1 Monat war die Wunde völlig geheilt. Nervöse Symptome seitens der übrigens völlig gesunden Patientin wurden während der Nachbehandlungsperiode nur in sofern geboten, als sie eine Zeit lang völlig schlaflos war. Sechs Monate nach der Operation verheiratete sich Pat. und konnte der Bestand der Heilung kurze Zeit nachher constatirt werden.

P. Güterbock.

**Siebenmann, Die Metallcorrosion Semper'scher Trockenpräparate des Ohres. (Trocken-Corrosions-Präparate). Anatomische Hefte 1892. S.-A.**

Die nach SIMPSON'S Methode (das Nähere hierüber siehe im Original) hergestellten Trocken Corrosions Präparate des Ohres haben vor den Weichteilcorrosionspräparaten den Vorteil, dass sie eine vollkommene Darstellung des Mittelohrs ermöglichen, dabei leichter und sicherer herzustellen sind und dass neben den Mittelohrräumen das ganze innere Ohr und die großen Gefässe zur Darstellung gebracht werden können. Mit den Knochencorrosions-Präparaten verglichen, liefern sie deutlichere und klarere Bilder des Mittelohrs; die Abgüsse des Trommelfelles, der Labyrinthfenster, des knorpeligen Gehörgangs, der ganzen Tube, welche natürlich den Knochencorrosionspräparaten fehlen, findet man bei den Trockencorrosionspräparaten tadellos gelungen. — Mangelhaft erscheinen die Trockenpräparate nur in der Wiedergabe der feineren Nerven und Gefässkanäle und der Spongiosa. Schwabach.

**Netter, Etude bactériologique de la bronchopneumonie chez l'adulte et chez l'enfant. Arch. de méd. exp. 1892, IV. S. 28.**

N. unterwarf 95 Fälle von Bronchopneumonie der bakteriologischen Untersuchung; 53 waren Erwachsene, 42 Kinder. Das Material wurde in allen Fällen nach der Section der hepatisirten Lunge entnommen und davon Agarplatten gegossen. Er fand, dass die Bronchopneumonie in der Hauptsache durch 4 Bakterienarten bedingt werde, nämlich den Pneumokokkus, den Streptokokkus, den FRIEDLÄNDER'schen Kapselbacillus und die beiden Staphylokokken. Gewöhnlich findet man in der hepatisirten Lunge nur einen Bacillus, manchmal aber mehrere, was namentlich bei Kindern der Fall ist.

Beim Erwachsenen trifft man am häufigsten den Pneumokokkus, bei Kindern ebenso häufig wie diesen den Streptokokkus.

Die ätiologischen Keime der Bronchopneumonie stammen aus dem Mund, in dem sie sich auch bei gesunden Menschen finden, es handelt sich also hierbei wohl in den meisten Fällen um eine Autoinfection. Scheurlen.

**J. Osterspoy, Die Blutuntersuchung und deren Bedeutung bei Magenerkrankungen. Inaugural-Dissertation. 1892.**

O. hat zahlreiche Blutuntersuchungen an Magenkranken im Augusta-Hospital vorgenommen, speziell zu dem Zwecke, um festzustellen in wie weit eine solche Untersuchung brauchbare Anhaltspunkte gewähren kann bei der Differentialdiagnose zwischen Ulcus ventriculi rotundum und Carcinom des Magens. Es wurde dabei berücksichtigt die Zahl der roten Blutkörperchen, das absolute Verhältniss der weissen zu den roten Blutzellen und der Hämoglobingehalt des Blutes. Die Resultate sind folgende: Für das Anfangstadium eines Carcinoms überhaupt und des Magencarcinoms insbesondere hat der Blutbefund diagnostisch keinerlei Wert. Ebenso verhält es sich in der Regel auch bei weiter vorgeschrittenen Fällen dieser Art. Allerdings kann unter gegebenen Verhältnissen ein normaler Blutbefund auch einmal zur Diagnose verwertet werden. Doch bietet in vorgeschrittenen Fällen die Krebscachexie weit wertvollere Anhaltspunkte. Was die Differentialdiagnose zwischen Ulcus ventriculi rotundum und Carcinoma ventriculi anlangt, so kann eine solche wohl nur dann in Frage kommen, wenn weder Cachexie noch Marasmus vorhanden ist. Dann aber ist auch der Blutbefund absolut unverwerthbar. C. Rosenthal

**W. Steffen, Beiträge zu Indican-Ausscheidungen bei Kindern. Jahrbuch f. Kinderheilk. XXXIV, S. 18.**

HOCNIGER hat angegeben, dass tuberkulöse Kinder große Mengen Indican im Harn ausscheiden, und dass dieses Verhalten so constant wäre, dass es als wichtiges diagnostisches Merkmal der Tuberkulose benutzt werden könnte. Verf. hat diese Angaben einer Nachprüfung unterzogen und gefunden, dass eine vermehrte Indican-Ausscheidung nur in einem geringen Procentsatz der Tuberkulose auftritt, und folglich der Indicanurie eine diagnostische Bedeutung nicht zukommen kann. Stadthagen.



**H. Determann, Zwei Fälle von Rückenmarkserkrankung nach Influenza.** Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. II. 1891.

Im ersten Fall zeigte ein 25jähriger Mann plötzlich unmittelbar nach der Influenza das typische Bild der BROWN SQUARD'schen Halbseitenläsion (Hemiparese des linken Beines complicirte Sensibilitätsstörung der rechten unteren Körperhälfte. Dazu kommen die ausgesprochenen Erscheinungen einer Tetanie (Krämpfe im linken Arm, Facialisphänomen etc.) Nach einigen Wochen gingen die Erscheinungen zurück. Als pathologische Ursache werden capillare Blutungen und Hyperämie des Rückenmarksgewebes angesehen. — Im zweiten Falle, der ein 47jähriges Fräulein betrifft, stellte sich im Anschluss an eine Influenza eine Parese beider unteren Extremitäten mit erhöhten Sehnenreflexen ein, dazu kamen bedeutende Sensibilitätsstörungen beider Beine und des Rumpfes bis zu Höhe der sechsten Rippe, wo gürtelartiger Schmerz bestand. In wenigen Wochen gingen die Erscheinungen (dieser Myelitis transversa dorsalis) zurück. Der Vermuthung D.'s nach handelte es sich um eine Meningitis spinalis mit Beteiligung der Wurzeln und Compressionserscheinungen des Rückenmarks. Kallischer.

**Bowditch and Warven, The Knee-jerk and its physiological modifications.** Medical Publications. Harvard Medic. School 1890.

Mit einem curvenzeichnenden Apparat untersuchten die Verff. die Stärke des Patellarreflexes bei verschiedenen Individuen, Zuständen und Einflüssen und fanden dabei erhebliche individuelle Differenzen, indem Reize, die bei dem einen die Reflexe steigerten, bei dem andern hemmend wirkten. Auch bei dem einzelnen hängt die Stärke derselben von dem jedesmaligen psychischen Zustande ab. Die willkürliche gleichzeitige Muskeltätigkeit erhöht die Reflexe eine Zeit lang, jedoch bei längerer Dauer bewirkt sie eine Abschwächung. Gleichzeitige Sinnesreize, die plötzlich auftreten, verstärken die Reflexe u. s. w. Kallischer.

**J. Heller, Beiträge zur Histiogenese der elastischen Fasern im Netzknorpel und Ligamentum nuchae.** Monatsh. f. pract. Dermat. 1892, XIV No. 6.

Aus den Untersuchungen des Verf.'s geht hervor, dass die elastische Substanz in den frühesten embryonalen Stadien in Faser-, in späten extrauterinen Perioden in Körnchenform ausgeschieden wird. Die elastischen Fasern entstehen im Ohrknorpel aus der Intercellularsubstanz, in den Kehlkopfknorpeln sowie im Ligamentum nuchae aus den Zellen und zwar ist hier sowohl der Kern, als auch das Protoplasma an der Bildung beteiligt. Nur im frühen embryonalen Leben sind die Zellen des Netzknorpels imstande, Fasern zu bilden; diese Fähigkeit hört schon in den späteren fötalen Perioden auf. Die Weiterentwicklung des Netzknorpels geht durch das Wachstum der einmal angelegten Fasern vor sich. — Zum Studium der Histiogenese der elastischen Fasern ist in erster Linie die Alaun-Carmin-Dahlia-Färbung, in zweiter die Orcein-Hämatoxylin-Tinction zu verwenden. H. Müller.

**Guéniot, Opération césarienne et ostéomalacie. (Présentation de Malade).** Bull. de l'académie de médecine 1892, No. 6.

Verf. stellt eine Frau vor, bei der er am 11. Nov. 1891 bei Osteomalacie am normalen Ende der Schwangerschaft den conservativen Kaiserschnitt mit glücklichem Ausgange gemacht hat. Er weist namentlich darauf hin, dass die am Ende der Schwangerschaft sehr schweren Symptome der Osteomalacie jetzt gänzlich geschwunden seien, und damit sei bewiesen, dass die z. Z. in Deutschland übliche Verstümmelung durch Castration durchaus nicht für alle Fälle berechtigt sei. A. Martin.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W. Kronenstrasse 4 u. 5) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., 68. Unter den Linden) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.

Wöchentlich erscheinen  
1—2 Bogen; am Schlusse  
des Jahrgangs Titel, Na-  
men- und Sachregister.

# Centralblatt

Preis des Jahrganges  
20 Mark; zu beziehen  
durch alle Buchhandlun-  
gen und Postanstalten.

für die

## medizinischen Wissenschaften.

Unter Mitwirkung von

Prof. Dr. H. Senator und Prof. Dr. E. Salkowski,

redigirt von

Prof. Dr. M. Bernhardt

in Berlin.

1892.

6. August.

No. 32.

**Inhalt:** SALKOWSKI, Ueber das Vorkommen der Pentaglykosen (Pentosen) im Harn. (Orig.-Mitt.)

KROGGE, Verdauungsfermente beim Embryo. — WEISKE, Einfluss von Salzen auf das Wachstum und die Knochen. — WINTMANN, PETERSSEN, Ueber Torticollis. — RETHI, Ueber den Schlingact. — MARUCCI, Die Hühnertuberkulose u. Menschentuberkulose. — BENNING und WERNICK, SCHÖTZ, Ueber den Tetanus. — WILTSCHUR, Fall von Lungensarkom. — FÉRIÉ, Ueber die Migräne. — STROMPELL, Selbstbeschädigung bei Hysterischen. — FLEINER, Verhalten des Nervensystems bei Morbus Addisonii. — EISENBERG, Ueber die RAYNAUD'sche Krankheit. — ENGMANN, Zur Physiologie der Pigmentzellen.

BROWN, Fall von Ruptur der Blase. — YROMAU, Beiderseitige Schulterluxation. — SNEILD, Entfernung von Blei aus dem Ohr. — v. SAMSON, Zur Diagnose des Ileus. — CHOPF, Fall von Lues cerebri. — LEVEN, Exanthem bei Icterus. — KÖHLER, Ueber ein neues Craniencephalometer. — MOREL-LAVALÉE, Zur Kenntniss der syphilitischen Infection. — CROOM, Ueber das Asthma Schwangerer. — PARNICKI, Ueber Retroflexio uteri und Magenneurose.

### Ueber das Vorkommen der Pentaglykosen (Pentosen) im Harn.

Von Prof. E. Salkowski in Berlin.

Die interessante Mitteilung von EBSTEIN über das Verhalten der Pentaglykosen im menschlichen Organismus in No. 31 dieses Blattes veranlasst mich zu einigen Bemerkungen.

Zunächst möchte ich zu dem Citat von EBSTEIN, welches die von JASTROWITZ und mir in No. 19 dieses Cbl. gemachte Mitteilung betrifft, noch ergänzend hinzufügen, dass wir nicht allein ein Osazon dargestellt, sondern auch — dieser Punkt scheint mir von besonderer Bedeutung — an dem Osazon denselben Schmelzpunkt  $159^{\circ}$  constatirt haben, welchen die Osazone der beiden Pentosen (Arabinose und Xylose) und ausserdem das Osazon der von E. FISCHER und J. TAFEL synthetisch dar-

gestellten  $\beta$ -Akrose zeigen, und dass wir auf diese Tatsachen hingewiesen haben.

Obwohl wir uns in unserer Publication in No. 19 auf diesen Hinweis beschränkten, bestand eigentlich damals kein Zweifel mehr, dass hier eine Pentose vorlag. Dafür sprach einerseits das Ergebniss der Elementaranalysen des Osazons, die von Herrn Dr. C. ECKART ausgeführt sind, welcher im Wintersemester 1891/92 im Laboratorium des patholog. Instituts arbeitete, andererseits die mit dem Harn leicht zu erhaltende TOLLENS'sche Reaction.

Begreiflicherweise hatte ich indessen den Wunsch, vor der definitiven Publication selbst Analysen auszuführen. Dieses ist mir aber im laufenden Sommersemester bei der starken Inanspruchnahme durch Berufspflichten nicht möglich gewesen. So erklärt sich die Verzögerung der Publication. Was die Natur der in jenem Falle vorhandenen Pentose betrifft, so halte ich es in Anbetracht der schwachen optischen Activität der Xylose nicht für ausgeschlossen, dass es sich doch um diese handelt. Eine grössere Zahl von Ablesungen an dem mit Bleiessig entfärbten Harn ergab nämlich im Mittel eine Rechtsdrehung von 0,05 pCt. (auf Traubenzucker bezogen). Da der Gehalt des Harns an Pentose nur gering ist, so könnte die Drehung noch mit der Anwesenheit von Xylose in Einklang stehen.

Unter diesen Umständen lag uns natürlich die Idee, Versuche über das Verhalten der Pentosen im Organismus anzustellen, nahe genug. Auch die Frage, ob sich aus den Pentosen Glycogen bilde und wie dieses zusammengesetzt sei, gedachte ich in Betracht zu ziehen. Diese Versuche sind auch in Angriff genommen, konnten aber aus Mangel an Zeit nicht durchgeführt werden. Da diese Versuche eine unmittelbare Consequenz unserer in No. 19 mitgetheilten Beobachtung sind, so müssen wir uns für berechtigt halten, dieselben auch nach der Mitteilung EBSTREIN's fortzusetzen.

Schliesslich möchte ich noch auf Grund der an dem betreffenden Harn gemachten Erfahrungen, sowie auf Grund von Versuchen, welche ich an mit Arabinose versetzten Harn angestellt habe, angeben, wie man die vorläufige Prüfung auf Pentosen mittelst des TOLLENS'schen Reagens zweckmässig anstellt.

Man löst etwas Phloroglucin unter Erwärmen in 5 bis 6 cbc rauchender Salzsäure, sodass ein kleiner Ueberschuss ungelöst bleibt, teilt die Lösung in 2 annähernd gleiche Teile, lässt erkalten, setzt zu der einen Hälfte im Reagensglas  $\frac{1}{2}$  cbc des zu prüfenden Harns, zu der anderen ebensoviel eines normalen Harns von ungefähr derselben Concentration. Nunmehr stellt man die Reagensgläser in ein Becherglas, welches im Sieden erhaltenes Wasser enthält: in wenigen Augenblicken zeigt der pentosehaltige Harn einen intensiv roten oberen Saum, von dem sich allmählig die Färbung weiter nach unten ausbreitet, während der normale Harn seine Färbung nicht merklich oder nur sehr unbedeutend verändert. Man nimmt die Gläser heraus, sobald die Färbung deutlich entwickelt



ist, da durch zu langes Erwärmen die Reinheit der Reaction beeinträchtigt wird. — Der gebildete Farbstoff geht in Amylalkohol über, wenn man die Probe mit dem gleichen Volumen Wasser versetzt und dann mit einer dem entstandenen Volumen gleichen Quantität Amylalkohol durchschüttelt. Die Färbung des Amylalkohol ist haltbarer, wie die der ursprünglichen Mischung.

So angestellt ist die Probe — einen Harn mittlerer Concentration vorausgesetzt — bei 0,5 pCt. Arabinose stark, bei 0,2 pCt. noch sehr deutlich, bei 0,1 pCt. eben wahrnehmbar. Erweist sich ein Harn, so geprüft, pentosehaltig, so würde man dann das Osazon darzustellen und den Schmelzpunkt zu ermitteln haben.

Entfärbt man den Harn vorher durch Schütteln mit Tierkohle, so fällt die Reaction noch eclatanter aus, ist dann jedoch nicht so empfindlich.

Mitunter zeigt auch normaler Harn eine leichte Andeutung von Reaction. Nach den von ERSTEIN gemachten Beobachtungen über die Ausscheidung eingenommener Pentosen ist es wohl denkbar, dass diese Andeutung von Reaction auf Spuren von Pentosen beruht.

---

**Fr. Krüger**, Die Verdauungsfermente beim Embryo und Neugeborenen. Wiesbaden 1891.

Verf. behandelt das Vorkommen und die Wirksamkeit der Verdauungsfermente monographisch, mit besonderer Berücksichtigung der von ihm selbst am Speichel und unter seiner Leitung von FLEMMER am Magensaft, von DAHL am Pankreas und von GRÜNKERT an Dünndarmsaft zumeist von Rinder- und Schafsföten gewonnenen Ergebnisse. Zum Zweck der Ausschließung organisirter Fermente wurden die resp. Organe nach SALKOWSKI'S Vorschlag mit Chloroformwasser extrahirt und an diesen Auszügen die reine Enzymwirkung studirt. Aus den ausführlichen, z. Th. mit Versuchsprotokollen und Tabellen versehenen Erörterungen sei hier nur das Wesentliche hervorgehoben. Bei den Schafen wird während des Fötallebens in den Speicheldrüsen überhaupt kein Ptyalin (Diastase) gebildet. Bei Rinderföten erscheinen die ersten Spuren vom 7. Monat ab, ihre Menge steigt bis zur Geburt, ist aber auch beim neugeborenen Kalbe so gering, dass der Speichel zu dieser Zeit wohl kaum eine Bedeutung für die Verzuckerung des Nahrungsamylum zuzuschreiben ist. In der Magenschleimhaut von Rinderföten erscheint Pepsin zuerst im 3. Monat, nimmt weiterhin an Menge zu, sodass das Neugeborene schon eine beträchtliche Pepsinmenge producirt. Aehnlich verhält es sich beim Schafsfötus. Neugeborene Hunde und Katzen haben nur wenig Pepsin. Casein wird von dem Magensaft sämmtlicher Neugeborenen verdaut und zwar etwa  $2\frac{1}{2}$  Mal so schnell als von dem der Erwachsenen. Auch Fibrin und Hühnereiweiß werden 2—3 Mal so schnell verdaut. Immerhin ist die verdauende Wirkung des Magensaftes bei neugeborenen Pflanzenfressern intensiver als bei neugeborenen Carnivoren. Mit

GRÜTZNER schließt Verf., dass der Embryo noch keine Säure im Magensaft besitzt. Zunächst entsteht bei Milchgenuss Milchsäure, welche mit dem Pepsin vereint das Casein verdaut und erst weiterhin kommt es, vielleicht durch die mechanische oder chemische Reizung der Nahrung, zur Salzsäureabscheidung. Die Pancreasfermente erscheinen schon sehr früh beim Embryo und zwar das Trypsin mit Beginn des zweiten Drittels des Embryonallebens, das diastatische Ferment mit Beginn der 2. Hälfte und fast gleichzeitig das fettspaltende Ferment. Vom Beginn der fermentativen Wirkung an steigt dieselbe bis zur Geburt entsprechend der Entwicklung des Fötus und zeigt beim Neugeborenen eine nicht zu unterschätzende Stärke. Im Vergleich zum erwachsenen Tiere ist die verzuckernde Wirkung relativ am wenigsten ausgeprägt. Der Darmschleimhaut scheint nur die Rolle einer resorbirenden Fläche zuzukommen, die Verzuckerung und die Invertirung von Rohrzucker zeigten sich nur wenige Male. Wegen vieler Einzelheiten s. Orig. J. Munk.

**H. Weiske**, Versuche über den Einfluss, welchen die Beigabe verschiedener Salze zum Futter auf das Körpergewicht und die Zusammensetzung der Knochen und Zähne ausübt. Landwirth. Versuchsstationen. XL. S. 82.

Die umfangreichen an — noch im Wachstum befindlichen — Kaninchen angestellten Versuche führten zu folgenden Resultaten: Die ausschließliche Ernährung mit Hafer ad libitum ist nicht als eine zweckmäßige zu betrachten. Das Körpergewicht nahm entweder nicht zu oder meistens sogar noch ab, das Gewicht des Skelets vergrößerte sich nicht, verminderte sich sogar in einzelnen Fällen, wobei zugleich die Knochensubstanz ärmer an Mineralsubstanz wurde. Der Grund dafür ist, dass der Hafer ein sog. saures Futter ist, welches alkalientziehend wirken kann. (Wenn W. sagt „ein in Folge seines Gehaltes an sauren phosphorsauren Alkalien saures Futter“ so ist dabei natürlich stillschweigend die Mitwirkung der aus dem Schwefel des Eiweiß hervorgehenden Schwefelsäure vorausgesetzt; in diesem Sinne hat Fr. HOFMANN den Eidotter, Ref. in seinen früheren Untersuchungen den Weizen als „saure Nahrung“ bezeichnet. Ref.) Möglicherweise könnte auch die geringe Menge von Kalk, welche im Hafer nur enthalten ist, in Betracht kommen. Wird nämlich ausser dem Hafer noch kohlensaurer Kalk oder auch Heu verabreicht, so steigert sich die Fresslust und das Wohlbefinden der Tiere, sie nehmen bedeutend an Gewicht zu und ihr Knochengewicht zeigt sich in beiden Fällen sowohl in Bezug auf Quantität als Qualität gut ausgebildet und vollständig normal. In beiden Fällen kommt sowohl die Säurebindung als auch der Kalk in Betracht; dass die Zuführung von Kalk allein neben Hafer nicht hinreicht, um die ungünstige Wirkung des letzteren aufzuheben, zeigt sich in einem Versuch, bei welchem dem Hafer Calciumphosphat ( $\text{Ca}_3\text{P}_2\text{O}_8$ ) hinzugefügt wurde: die Knochensubstanz nahm

hier nicht zu, sondern höchstwahrscheinlich sogar etwas ab und sie war dabei mineralstoffärmer geworden.

Die ungünstige Wirkung des Hafers wird gesteigert durch Beigabe von sauren phosphorsauren Natron ( $\text{Na H}_2\text{PO}_4$ ): das Körpergewicht nimmt stark ab, das Gewicht der trocknen Knochensubstanz vermindert sich gleichfalls sehr erheblich und die Knochen werden ärmer an Mineralstoffen, sind dünnwandig und wenig widerstandsfähig. Beigabe von alkalisch reagirenden phosphorsauren Natron ( $\text{Na}_2\text{P}_2\text{O}_8$ ) wirkte in dieser Beziehung theils günstig, theils ungünstig.

Von dem dem Hafer beigegebenen citronensauren Natron, welches im Organismus bekanntlich zu kohlensaurem Salz oxydirt wird und den Harn stark alkalisch macht, war eigentlich eine günstige Wirkung zu erwarten, eine solche trat indessen nicht ein, die Kaninchen verloren sehr erheblich an Körpergewicht, das Skelet nahm an Gewicht ab und wurde mineralstoffärmer. Vermuthlich wird durch dasselbe die Verdauung und Resorption der Nährstoffe beeinträchtigt. Die Zähne nahmen an den Veränderungen, welche das Knochensystem betreffen, wenig oder gar nicht Theil. E. Salkowski.

1) **R. Whitman**, Observations on torticollis with particular reference to the significance of the so called Hämatoma of the sternomastoid muscle. Amer. med. News. Oct. 24. 1892.

2) **F. Petersen**, Ueber den angeborenen musculären Schiefhals. Arch. f. klin. Chir. XLII. S. 797.

1) Verf. hält die Bedeutung der Zerreißung des Kopfnickers mit Hämatoma dieses in Folge des Geburtsactes für die Entstehung des angeborenen Schiefhalses für sehr fraglich. Unter 13 Fällen dieser Verletzung, von denen 7 der eigenen Beobachtung Verf.'s **B. Quisling** angehören, waren 9 Steißgeburten bzw. Wendungen, 2 Zangengeburt und nur 2 ohne Kunsthilfe erfolgt. Trotzdem kam es kein Mal zur Bildung eines wirklichen Schiefhalses. Man muss überhaupt von der angeborenen Form dieser zwei Arten annehmen, eine milde, die durch Raumbeengung in utero entstanden sein kann, und eine mehr ausgesprochene, bei der eine wirkliche Entwicklungshemmung oder Entartung des Muskels vorliegt. Die Bedeutung des Hämatoma für letztere wird nun dadurch sehr abgeschwächt, dass eine Reihe von Irrthümern hier möglich ist. Zunächst kann der intrauterin durch Raumbeengung verkürzte *M. sternocleidomastoideus* beim Geburtsakt reißen, so dass dann nur eine zufällige Complication mit dem Trauma besteht. Ausserdem kann das Hämatom durch eine entzündete Halsdrüse vorgetäuscht werden, zumal wenn durch diese reflectorisch eine Kopfnicker-Contractur ausgelöst wird. Aehnliches gilt von Geschwulstbildungen in den Muskeln in Folge Erkrankungen dieser. Aber selbst wenn man solche Irrtümer unberücksichtigt lässt, ist der angeborene Schiefhals selte-



ner als meistens angenommen wird. Unter 264 Fällen von Schiefhals des „Hospital for ruptured and crippled“ in New-York aus den letzten 19 Jahren waren nur 32 angeboren im weiteren Sinne des Wortes gegenüber von über 3400 Fällen angeborenen Klumpfußes aus der gleichen Periode. Auch in anderen Beziehungen sind die bisherigen Annahmen über die Aetiologie des Schiefhalses nicht völlig stichhaltig. So fanden sich nur 109 männliche Patt. gegenüber 155 weiblichen entgegen der üblichen Angabe, dass Torticollis beim männlichen Geschlecht häufiger vorkommt. Ferner waren von 137 Fällen mit Angaben über die Dauer des Leidens 77 acute und nur 60 chronische, darunter 48 mit einer Dauer der Erkrankung von 1—20 Jahren. Die Seite der Affection ist 187 Mal notirt u. zwar 98 Mal die rechte, 97 Mal die linke, während man sonst ein erhebliches Ueberwiegen der rechten Seite annimmt. Von 107 Fällen erworbenen Schiefhalses kam fast die Hälfte auf Reflexcontractur durch Halsdrüsenreizung oder wenn man andere entzündliche Zustände mitrechnet über  $\frac{2}{3}$ , während der Rest auf Narbencontracturen und Verletzungen sich verteilte. Sehr gering ist die Rolle von Allgemeinerkrankungen (im Ganzen 16 Fälle) und nervösen Leiden (nur 9 Fälle) für die Aetiologie des Torticollis. Unabhängig aber von der Ursache ist von größtem Einfluss auf die Prognose des Schiefhalses sein mehr oder minder langes Bestehen. Unter 17 einzeln aufgeführten acuten Fällen heilten 10, es besserten sich 4 und nur 3 genasen nicht; 15 chronische Fälle zeigten keine einzige wirkliche Heilung; 6 besserten sich und 9 blieben ungeheilt bei einer Behandlungsdauer von 8—9 Monaten.

2) Unter Berücksichtigung der früheren Ansichten über die Entstehung des angeborenen Schiefhalses, stellt Verf. folgende Sätze auf: 1) Für das Hervorgehen eines Schiefhalses aus einem unter der Geburt entstandenen Riss eines normalen Kopfnickers liegt in der gesamten Litteratur kein einziger Beweis vor. 2) Gegen dieses ursächliche Verhältniss sprechen sowohl die klinischen Erfahrungen über die Folgen von Muskelrissen überhaupt, als auch die negativen Ergebnisse des Tierversuches. 3) Das Vorkommen intrauterin entstandener Verkürzungen eines Kopfnickers ist bewiesen. 4) Durch klinische Beobachtung und Tierversuche ist bewiesen, dass dauernde Annäherung des Ursprungpunktes und des Ansatzpunktes eines wachsenden Muskels zur Verkürzung führt. 5) Das intrauterine Entstehen, das überwiegende rechtsseitige Auftreten sowie das öftere Vorkommen des Schiefhalses bei Steifslagen und schweren Geburten lässt sich ungezwungen aus einem abnormen Verhalten des Amnion erklären und bedarf einer anderen Erklärung nicht. 6) Die STROMAYER'sche Theorie von der traumatischen Ursache des Schiefhalses ist bislang nicht so gestützt, dass sie auf unbedingte Geltung Anspruch machen kann. 7) Der angeborene Schiefhals ist deshalb nicht dem Geburtshelfer oder der Hebamme zur Last zu legen.

P. Güterbock.

**Rethi**, Der Schlingakt und seine Beziehungen zum Kehlkopfe. Wiener med. Presse. No. 16 — 19. 1892.

An Kaninchen und Hunden wurde vom Verf. das Verhalten des Kehlkopfes der Aryknorpel und des unteren Rachenabschnittes einer Untersuchung unterzogen, wobei die einzelnen Bewegungen und die Druckverhältnisse vor und nach Nervendurchschneidungen graphisch aufgenommen und der Zusammenhang zwischen Mediusdurchschneidung und Schluckpneumonie geprüft und dabei auch die Bedeutung des retropharyngealen Zellgewebes und sein Verhalten während des Schlingactes näher beleuchtet wurden. Nach seinen Untersuchungen muss der Mechanismus des Schlingaktes in folgender Weise dargestellt werden: die Schluckmasse wird, nachdem ihr der Weg nach vorn durch Andrücken der Zungenspitze an den Gaumen abgesperrt wird, durch die Tätigkeit der *M. mylohyoid.* unter hohem Druck nach hinten gedrängt, der weiche Gaumen gehoben, durch die combinirte Bewegung des *M. levator palati molliis* und des *M. palatopharyngeus* an die in Folge der Contraktion des *M. constrictor pharyng. sup.* nach vorne vorspringende hintere Rachenwand angedrückt und der Nasenrachenraum luftdicht vom Schluckkanal abgesperrt. Der Kehlkopf wird nach vorne und oben gehoben, die Zunge durch die Thätigkeit der *M. hyoglossi* nach hinten unten gezogen, in Folge dessen der untere Teil der Epiglottis auf den Kehlkopfeingang niedergedrückt, während überdies der Bissen den Rand des Kehldeckels nach unten drängt und der Kehlkopfeingang verschlossen wird. Die Abduktoren des Kehlkopfes, die *M. cricothyreoidi* einbegriffen, treten in Funktion, die Glottis wird geschlossen und die Spitzen der *Cart. arytaenoideae* nach vorn geneigt; vorher schon wird die hintere Rachenwand durch die Thätigkeit der *M. stylo-pharyngei* nicht nur oben sondern auch unten gegen das lockere retropharyngeale Gewebe hin ausgebuchtet und dem Bissen der Weg hinter dem Vestibulum laryngis gegen den Oesophagus gewiesen, während gleichzeitig ein etwaiger mangelhafter Verschluss des Kehlkopfeinganges durch die Aspiration und die Entfernung des Inhalts aus demselben unschädlich gemacht wird. Diese Druckverminderung der die Ablenkung des Bissens vom Kehlkopf nach hinten zum Teil zu verdanken ist, trägt neben den anderen Schutzvorrichtungen, wie Verschluss des Kehlkopfeinganges und der Glottis, Sensibilität der Kehlkopfschleimhaut und Unterbrechung der Athmung während des Schlingaktes wesentlich dazu bei, vor dem Verschlucken zu schützen. Hierauf folgt dann die peristaltische Bewegung des Pharynx, durch welche die Speisereste in den Magen befördert werden.

W. Lublinski.

**Maffucci**, Die Hühnertuberkulose. Experimentelle Untersuchungen. (Aus dem Institute für pathologische Anatomie der kgl. Universität Pisa.) Zeitschr. f. Hygiene 1892, XI. H. 2. S. 445.

Die vorliegende ausgezeichnete Arbeit M.'s ist eine Fortsetzung seiner im Cbl. 1890, No. 33, S. 622 besprochenen Untersuchungen.

Es würde den Rahmen eines Referates überschreiten, genauer auf die zahlreichen Experimente seiner jetzigen Arbeit einzugehen. In seinen Schlussworten fasst er das Resultat derselben folgendermassen zusammen:

Beim gegenwärtigen Stand unserer Untersuchungen müssen wir sagen, dass die Ursache der Bacillartuberkulose vorläufig auf 2 Bacillenarten zurückzuführen ist, die verschiedene biologische und morphologische Eigenschaften haben, einer gehört der Säugetiertuberkulose, der andere der Geflügeltuberkulose an.

Der Bacillus der Geflügeltuberkulose unterscheidet sich von dem der Säugetiertuberkulose in folgenden Punkten: 1) er erzeugt nicht Tuberkulose bei Meerschweinchen und selten allgemeine Tuberkulose bei Kaninchen; 2) Die Kulturen haben auf den verschiedenen Nährböden ein anderes Aussehen als die der Säugetiertuberkulose. 3) Die Entwicklungstemperatur schwankt zwischen  $35^{\circ}$  und  $45^{\circ}$  und die Sterilisationstemperatur ist  $70^{\circ}$ ; 4) der Bacillus zeigt bei  $45^{\circ}$  und  $50^{\circ}$  in den Kulturen lange dicke und verzweigte Formen; 5) er behält noch nach 2 Jahren sein vegetatives und pathogenes Vermögen; 6) die Zerstörung des Bacillus erzeugt eine Substanz die für das Meerschweinchen giftig ist, wenig giftig für das ausgewachsene Huhn; 7) der von diesem Bacillus erzeugte Tuberkel ist bei den Hühnern ohne Riesenzellen.

Der Bacillus der Säugetiertuberkulose unterscheidet sich von dem der Hühnertuberkulose in Folgendem: 1) er ruft bei Meerschweinchen, Kaninchen, aber nicht bei Hühnern Tuberkulose hervor; 2) seine Kulturen sehen anders aus, als die der Hühnertuberkulose; 3) er kultiviert sich bei  $30^{\circ}$  und  $40^{\circ}$ ; 4) er widersteht nicht der Temperatur von  $65^{\circ}$  während einer Stunde; 5) er ändert seine Form bei  $43^{\circ}$  und  $45^{\circ}$  nicht in den Kulturen; 6) er verliert bei  $45^{\circ}$  nach wenigen Tagen sein vegetatives Vermögen; 7) die alten feuchten Kulturen von einem Jahre lassen sich schwer auf andere Nährböden und Gewebe übertragen; 8) Die Zerstörung des Bacillus bildet eine giftige Substanz für das Meerschweinchen und manchmal für das ausgewachsene Huhn; 9) der Tuberkel der Säugetiere besitzt meistens die Riesenzelle.

Alle diese nicht vorübergehenden, unterscheidenden Eigenschaften zeigen zwei wohl verschiedene Arten des Tuberkelbacillus; ob nun diese beiden Arten einer oder zwei Gattungen angehören, das bleibt vorläufig eine offene Frage. Unentschieden bleibt ferner diejenige, ob der Mensch von Hühnertuberkulose befallen werden kann.

Scheurlen.

- 
- 1) **Behring**, Die Blutserumtherapie bei Diphtherie und Tetanus. (Aus dem Institut für Infektionskrankheiten in Berlin.) Zeitschrift für Hygiene 1892. Bd. XII. Heft 1.
  - 2) **Behring u. Wernicke**, Ueber Immunisirung und Heilung von Versuchsthiere bei der Diphtherie. Ebenda.



3) **Behring**, Ueber Immunisirung und Heilung von Versuchstieren beim Tetanus. Ebenda.

4) **Schütz**, Versuche zur Immunisirung von Pferden und Schafen gegen Tetanus. Ebenda.

Die erste der oben genannten Abhandlungen bildet die Einleitung zu den nachstehenden experimentellen Arbeiten, indem B. den Gedankengang angiebt, der ihn zu seinen Entdeckungen führte und einen kurzen Ueberblick über den heutigen Stand der Immunitätslehre bietet. Es würde zu weit führen, genauer auf diese Ausführungen einzugehen; wer sich eingehender mit diesen subtilen Angelegenheiten beschäftigen will, muss die Originale nachlesen. B. präcisirt am Schlusse seines Vorworts den gegenwärtigen Stand der Immunitätsfrage dahin: Für die angeborene Immunität ist eine allgemein gültige Erklärungsweise ihres Zustandekommens noch nicht vorhanden. Für die künstlich erzeugte Immunität ist bei einer Reihe von genauer studirten Infektionen das Verständniss soweit gefördert, dass wir dieselbe mit Sicherheit auf eine Eigenschaft des Blutes, und zwar des zellfreien Blutes zurückführen können; bei keiner Krankheit aber, gegen welche ein genügend hoher Grad von Immunität bei ursprünglich leicht empfänglichen Thieren erzeugt worden ist, hat bisher irgend Jemand das Fehlen von immunitätsverleihenden Körpern im extravasculären Blute der immunisirten Thiere nachgewiesen.

Mit der Erreichung dieses Standpunktes ist der weitere Weg für die Gewinnung specifisch wirkender Heilmittel gegen Infektionskrankheiten klar vorgezeichnet. Man hat zunächst bei empfänglichen Individuen einen hohen Grad von Immunität zu erzeugen und dann zu versuchen, ob das Blut des immunisirten Thieres bei einem anderen schützende und heilende Wirkung hervorzubringen im Stande ist.

Diese Grundsätze verfolgten B. u. W. bei ihren Heilversuchen gegen Diphtherie, die in soweit einen Abschluss erlangt haben, als sie mit Sicherheit Tiere immunisiren und heilen konnten und nunmehr im Begriffe sind zu Versuchen am Menschen überzugehen.

Zur Erzeugung der Immunität gegen Diphtherie bedienten sie sich hauptsächlich des Jodtrichlorids und spritzten sie entweder nach der Impfung mit virulenten Diphtheriebacillen an dieselbe Stelle Jodtrichlorid ein oder sie verwendeten ein Filtrat von Diphtheriebouillonkulturen das mindestens schon 2 Tage lang mit Jodtrichlorid versetzt war; so behandelte Tiese wurden immun vorausgesetzt, dass nach jeder Infektion eine lokale und allgemeine Reaktion auftrat. Zur vollständigen Immunisirung bedürfte es mehrerer an Menge sich steigernder Injektionen von Jodtrichloridbouillonkulturen.

Das aus den immunisirten Tieren gewonnene Serum stellt nun das Heilserum dar; zum Schutz gegen Bakterienwucherungen kann dasselbe mit 0,9 pCt. Karbol versetzt werden. Zahlreiche Versuche mit solchem Blutserum stammend von immunisirten Kaninchen, Meer-

schweinchen und Hammeln legen von der unbestreitbaren Richtigkeit der Deduktionen der Verf. Zeugnis ab.

Es ist hervorzuheben, dass grössere Mengen von Heilserum nötig waren, je später die Behandlung der Tiere nach der Infektion begann, wie man überhaupt grössere Serummengen zur Heilung als zur Immunisirung, welche dasselbe auch herbeizuführen im Stande ist, braucht.

Wie bei der Diphtherie, so fand B. auch beim Tetanus eine Immunisierungsmethode durch Behandlung der Versuchstiere mit Tetanusbouillonkulturen, welche mit Jodtrichlorid versetzt waren, auch hier waren mehrere Infektionen notwendig und zwar musste die erstverwendete Kultur einen stärkeren Zusatz an Jodtrichlorid haben, als die folgenden.

Auch Pferde und Schafe gelang es nach dieser Methode zu immunisiren. Die genauen Protokolle dieser Versuche werden in der vierten Arbeit von Sschütz mitgeteilt, der dieselbe mit folgenden Bemerkungen schliesst:

Durch die vorstehenden Versuche ist dargetan: 1) dass Pferde eine hohe, Schafe dagegen eine geringere Empfänglichkeit für eine Infektion durch die Tetanusbacillen besitzen; 2) dass Pferde und Schafe durch das von BRUNKE ermittelte Verfahren nicht nur gegen die Infektion mit lebenden Tetanusbacillen, sondern auch gegen die schädlichen Wirkungen derjenigen giftigen Substanzen geschützt werden können, welche von den Tetanusbacillen in Kulturen und im Tierkörper gebildet werden; 3) dass die Widerstandsfähigkeit der immungemachten Pferde und Schafe gegen lebende Tetanusbacillen und gegen das spezifische Tetanugift bei fortgesetzten subkutanen Infektionen mit immer stärker wirkenden Kulturen oder mit allmählig ansteigenden Mengen derselben wächst und dass das Blut dieser Tiere immunisirende Eigenschaften erwirbt, welche sich in dem Maasse steigern, wie die Widerstandsfähigkeit zunimmt. 4) dass die Inkubationsperiode bei Pferden 4—5 Tage und bei Schafen 2—4 Tage beträgt.

Dagegen reichen die Ergebnisse der Versuche für ein Urtheil über die Heilwirkung des Blutes immun gemachter Tiere noch nicht aus.

Scheurlen.

---

**A. Wiltschur**, Zur klinischen Diagnose des Sarkoms der inneren Organe. Petersburger med. Wochenschr. 1892, No. 13.

Bei einem 56 Jahre alten Fuhrmanne trat eine Erkrankung auf, welche im wesentlichen die Symptome einer rechtsseitigen fibrinösen Pleuritis darbot. Da letztere sehr unregelmässig verlief, da sich ferner Blut im Sputum, sowie in dem Exsudate der Pleurahöhle zeigte, während sowohl Tuberkulose als auch Scorbut ausgeschlossen werden konnte, so kam man auf die Vermutung, es könne sich um eine langsam wachsende Geschwulst handeln, welche die rechte Lunge, sowie die Pleura ergriffen hatte. Ueber den ana-

tomischen Charakter dieser Geschwulst konnte natürlich Nichts ausgesagt werden. Doch gelang Letzteres, als einige Zeit darauf der Patient ein Stück eines Tumors in cylindrischer Form aushustete, welches sich als Sarkoma fusocellulare erwies. Bei der später vorgenommenen Obduction zeigte es sich, dass die primäre Geschwulst in den Nebennieren ihren Sitz hatte, während jene der Lunge und Pleura erst secundärer Natur war. Es ist dies wohl der erste Fall, in dem es gelang, zu Lebzeiten auf Grund mikroskopischer Untersuchung die genaue Diagnose eines Lungensarkoms zu stellen, ohne dass Zeichen von Sarkom anderer Organe sichtlich zu Tage getreten waren.

Noch über einen zweiten, dem erwähnten ähnlichen Fall wird berichtet, in dem es gleichfalls schon intra vitam gelang, durch die mikroskopische Untersuchung subcutaner Knoten ein Rundzellensarkom der Leber mit aller Sicherheit zu diagnosticiren.

C. Rosenthal.

**Ch. Féré,** De l'Etat de Mal Migraineux. Revue de Médecine. 1892, No. 1.

F. beschreibt bei einem seit Jugend an typischen Migräne-Anfällen leidenden Manne die mannigfachen Bilder und Wechselzustände, welche die Anfälle später boten. Theils traten dieselben als Vorläufer und Begleiterscheinungen der Kopfschmerzen, theils als Aequivalente derselben auf. Sie bestanden in: Hemianopsie, Scotome, Photopsie, Ohrgeräusche, Geruchsempfindungen, Parästhesien, Paresen, Paralysen und Zuckungen (theils im Gesicht, Arm, Zunge, theils halbseitig am ganzen Körper). Ferner litt der Patient eine Zeit lang an einer Serie von schnell auf einander folgenden (12—16) Anfällen (Etat de Mal Migraineux, Status), auf die ein Zustand von Benommenheit und Stupor folgte. Ein anderes Mal glichen die Anfälle den apoplectiformen und epileptiformen Zufällen, wie sie bei der progressiven Paralyse vorkommen; auch aphasische Zustände sind als Aequivalente der Migräne-Anfälle bei dem Patienten beobachtet worden. Hysterie, Diabetes, Arteriosclerose u. s. w. waren bei demselben nicht vorhanden. Durch große Bromdosen (6—8 g pro die) wurden die Anfälle erheblich seltener. In der anfallsfreien Zeit zeigte sich keinerlei Anomalie von Seiten des Nervensystems. Diese mannigfachen vorübergehenden Aequivalente und Begleiterscheinungen der Migräne, wie des Status migrānosus führt F. auf einen Gefäßkrampf zurück. Von dauernden Ueberresten der Anfälle konnte er in letzter Zeit in einem Falle Hemiplegie und in einem anderen Aphasie beobachten; beide Fällen betrafen Personen mit sehr atheromatösen Gefäßen.

S. Kalischer.

**Strümpell,** Ueber einen Fall von schwerer Selbstbeschädigung bei einer Hysterischen. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. II. H. 4.

Es handelt sich um eine neuerdings öfters beschriebene Krank-



heitserscheinung, welche bei einer 26jährigen hysterischen Person (mit Anfällen, Abstumpfung des Geschmacks, beträchtlicher Analgesie der Haut) beobachtet wurde. Dieselbe bot ein Hautleiden dar, welches dem behandelnden Arzte als hartnäckiger Fall von spontaner Hautgangrän imponierte und sowohl auf Armen wie Beinen große, strahlige Narbenflächen verursachte. Eine sorgfältige Beobachtung in der Anstalt brachte es zu Tage, dass die Pat. sich die Geschwürsfläche mit einem Stück rohen Aetznatrons, das sie geschickt zu verbergen wusste, selbst erzeugte. Ein äußerer Beweggrund für diese Selbstverstümmelung (etwa Arbeitsscheu, Erlangung von Krankengeld etc.) lag bei der im Ganzen ziemlich stupiden Person nicht vor; man muss daher wohl einen abnormen Geisteszustand, eine Art Zwangshandlung annehmen. — In dieselbe Kategorie möchte Verf. auch das sogenannte hysterische Fieber bringen. Er meint nach seinen Erfahrungen sagen zu dürfen, dass die Steigerungen des Thermometers von der Kranken künstlich hervorgerufen würden und dass das Fieber nie dann zur Beobachtung komme, wenn der Arzt selbst die Messung vornähme. Schäfer.

---

**Fleiner**, Ueber die Veränderungen des sympathischen und cerebrospinalen Nervensystems bei zwei Fällen von Addison'scher Krankheit. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. II. H. 4.

Die Ergebnisse der sehr sorgfältigen und systematisch ausgeführten pathologisch-anatomischen Untersuchungen lassen sich etwa wie folgt zusammenfassen: Im ersten Falle handelt es sich bei Tuberkulose beider Nebennieren um ein frühzeitiges Stadium, im zweiten bei sarcomatöser Erkrankung der einen Nebenniere und beider Semilunarganglien um sehr fortgeschrittene Addison'sche Krankheit. Der Befund am Nervensystem ist in beiden Fällen übereinstimmend und lässt sich als chronische Entzündung constatieren, die von den Nebennieren aufsteigend die Semilunarganglien erreicht, von da in den n. splanchnicis und aufwärts in den Sympathicusgrenzsträngen sich fortpflanzt und auch auf die Spinalganglien übertritt. Auf dem ganzen Wege findet sich teils diffuse Bindegewebswucherung, teils heerdweise Anhäufung von Rundzellen in der Nachbarschaft von Gefäßen; dabei tragen die meisten Ganglienzellen die Anzeichen der Pigmentatrophie in sich. Von den Spinalganglien sind in den hinteren Wurzeln degenerirte Fasern bis zum Rückenmark zu verfolgen; im Rückenmark selbst sind keine Degenerationserscheinungen nachweisbar, ebensowenig in den motorischen Fasern der das Ganglion nicht berührenden motorischen Fasern der vorderen Wurzel. Dagegen bieten namentlich der Vagus und auch die sensiblen Hautäste beträchtliche Veränderungen dar. — Verf. glaubt aus dem Befunde die bei der Addison'schen Krankheit bestehenden Störungen des Verdauungs- und Nervensystems leicht erklären zu dürfen, während er die Frage nach der endgültigen

Herkunft des Pigments unentschieden lässt. Jedenfalls handele es sich nicht um eine Ablagerung von im Blut circulierenden Farbstoffen, sondern um die Bildung des Pigments in der Haut und Schleimhaut (angio- resp. trophoneurotischer Prozess). — Aus verschiedenen, im Original nachzusehenden Gründen hält Verf. den beschriebenen Nervenbefund als der ADDISON'schen Krankheit eigentümlich und bringt zum Schluss noch einige hypothetische Bemerkungen über die eigentliche Aetiologie der Krankheit (specifische Einwirkung eines in den Nebennieren gebildeten chemischen Stoffes auf das Nervensystem). Schäfer.

---

**A. Eisenberg,** Die sogenannte RAYNAUD'sche Krankheit (Gangränäsymmetrica) syphilitischen Ursprungs. Arch. f. Dermat. u. Syph. XXIV. 1892, S. 577.

Bei einer jungen Frau fanden sich an beiden Wangen, am Kinn und auf der Dorsalfläche beider Hände, entsprechend dem Köpfchen der Metacarpalknochen, dunkelviolette Flecke. Ausserdem bestanden gangränöse Herde und Ulcerationen an den Zeigefingern, den Unterschenkeln und Zehen, an Rumpf und Extremitäten ein hämorrhagisches Fleckenexanthem, unstillbare Durchfälle, beständiges Fieber. Keine Veränderungen am Herzen und an den grossen Gefässen. Zahlreiche Narben an den Unterschenkeln und einzelne Auftreibungen der Schädelknochen deuteten auf vorausgegangene Syphilis. Eine specifische Cur wurde aber nicht vertragen und Pat. starb. Bei der Section fanden sich Gummiknoten in der Leber, die kleinen Aeste der Art. dorsalis pedis (welche allein untersucht werden konnte) atheromatös, im subcutanen Gewebe unter den brandigen Geschwüren die kleinen Arterien, namentlich deren Adventitia, hochgradig verdickt und von spärlichen kleinen Rundzellen, die stellenweise zwischen Intima und Media zu kleinen Knötchen gehäuft waren, infiltrirt, Endothelzellen theils geschwollen, theils fehlend, Lumen stark verengt. Verf. betrachtet die Gefässveränderungen als syphilitischer Natur. H. Müller.

---

**S. Ehrmann,** Beitrag zur Physiologie der Pigmentzellen nach Versuchen am Farbenwechsel der Amphibien. Arch. f. Dermat. u. Syph. XXIV. 1892. S. 519.

Die Cutis des Frosches enthält vier Arten von Pigment, ein schwarzbraunes (Melanin) und drei helle Farbstoffe, nämlich einen weissen (Guanin), einen gelben und, spärlich, einen irisirenden. Nur das Melanin ist in verzweigten Chromatophoren eingeschlossen, die hellen Farbstoffe liegen in polygonalen Zellen, welche über den Melaninzellen, unmittelbar unter der Basalmembran der Epidermis eine Schicht bilden und zwar finden sich, wenigstens an der Rückenhaut, die hellen Pigmente in demselben Zellkörper vereinigt. Wo

melaninhaltige Zellen unterhalb der hellen Pigmentzellen liegen, schimmern sie durch die letzteren mit bläulicher Farbe durch und da diese sich mit dem von dem gelben Pigment kommenden gelben Licht auf unserer Netzhaut vermischt, erscheint uns die Haut des Laubfrosches grün. Der Farbenwechsel des Tieres von Grün in Grau beruht auf einer Umlagerung des hellen Pigmentes, indem der im relativen Ruhezustande mehr an der Oberfläche der polygonalen Zellen liegende gelbe Farbstoff in die Tiefe tritt und sich innig mit dem weissen Pigment mischt. Die Schattirungen der hellen grünen und grauen Grundfarbe in's Dunkle, selbst Schwärzliche kommt dadurch zustande, dass die dunklen Pigmentzellen ihre Fortsätze zwischen die hellen nach oben schicken oder auch die letzteren ganz umschliessen. Das Hell- und Dunkelwerden hängt bis zu einem gewissen Grade von Nerveneinflüssen ab. Eine deutliche Einwirkung auf die Pigmentzellen kann man ausüben durch Belichtung, durch Wärme und durch chemische Reize (Kochsalz). Das Ausstrecken der Fortsätze der Melaninzellen ist nicht ein passiver, sondern ein activer Vorgang. Die hellen Chromatophoren zeigen, wie schon angedeutet, nur innere protoplasmatische Bewegungen. H. Müller.

**W. A. Brown, A case of spontaneous rupture of the bladder.**  
Lancet. Sept. 12. 1891, p. 612.

Ein 39jähriger Mechanicus kam mit aufgetriebenem Unterleib und einer kleinen ödematösen Stelle in der linken Regio iliaca in das Hospital. Nachträglich erfuhr man, dass er bis vor 8 Tagen gesund gewesen und dann nach einer Cricket-Partie unter Zeichen von Darmstenose erkrankt sei. Durch einen Einschnitt in die ödematöse Stelle entleerte sich kaffeeähnliche Flüssigkeit, die stark nach Urin roch, doch war Pat. bereits in Agone und starb bald darauf. Die Autopsie ergab eine bis zur linken Niere reichende durch Abhebung des Bauchfells entstandene Nebenböhle der Blase mit einem der intra vitam entleerten Flüssigkeit gleichen Inhalt und nur in einem Winkel mit etwas Eiter. Die Blase selbst bot etwas verdickte sonst normale Wandungen, in der Gegend des Fundus ein Loch von  $\frac{1}{2}$ " (engl.) Durchm. mit runden glatten Rändern ohne Blutaustritt. Die Harnröhre zeigte eine Stricture (wo?), der Bauchfellsack ein seröses Exsudat, die Därme starke Auftreibung, aber nirgends Obstruction.

Güterbock.

**St. Yeoman, Dislocation of both shoulders.** Lancet. Oct. 31., 1891, p. 983.

Durch Verschüttung in Folge Einstürzen eines Daches entstand bei einem 19jähr. Pat. jederseits eine Lux. subcoracoidea. Reduction erfolgte leicht durch Manipulation.

P. Güterbock.

**A. M. Sheild, Note of a case, where a mass of lead was impacted in the tympanic cavity, and removed by the aid of metallic mercury.**  
Lancet, April 30. 1892.

Einem 70jährigen Bleiarbeiter war geschmolzenes Blei über die rechte Seite des Gesichts und in das rechte Ohr geflossen. Nachdem die Brandwunden im Gesicht verheilt und die Schwellung im Gehörgang zurückgegangen war, zeigte sich übelriechender Ausfluss aus dem rechten Ohr. Bei der objectiven Untersuchung fand sich Blei im Ohr, das offenbar die ganze Paukenhöhle und zum Teil auch die Tuba Eustachii ausfüllte. (Es war bei der Luftdouche nur sehr schwaches Geräusch zu hören).



Das Trommelfell war zerstört. Da Extractionsversuche nicht zum Ziele führten, füllte Verf. das sorgfältig gereinigte Ohr mit Quecksilber aus, welches 16 Stunden im Ohr verblieb, während Pat. auf der entgegengesetzten Seite liegen musste. Als das Ohr dann ausgespritzt wurde, entleerten sich zunächst kleinere Blei-Partikelchen und alsbald fiel die Hauptmasse, die einen vollständigen Ausguss der Paukenhöhle darstellte, in das untergehaltene Becken. Offenbar hatte das Quecksilber auflösend auf die Oberfläche der Bleimasse gewirkt, diese dadurch verkleinert und das Ausspritzen derselben ermöglicht.

Schwabach.

### V. Samson, Casuistischer Beitrag zur Frage des localen Meteorismus bei Darmocclusion. Petersb. med. Wochenschr. 1892, No. 6.

Nach Mitteilung eines Falles von localem Meteorismus bei Darmocclusion, in welchem es sich um Volvulus des ganzen Jejunoleum handelte, dessen Diagnosticirung intra vitam nicht gelang, legt v. S. das Hauptgewicht bei der Diagnose auf Strangulation auf das Fehlen der Peristaltik, nicht aber auf die Asymmetrie des Abdomens und auf localisirte vermehrte Resistenzen einzelner Darmschlingen.

Auf Grund dieser Anschauungen wünscht v. S. das bekannte von Zöck-Max-TREUFEL'sche Schema der Diagnostik des Strangulations- und Obturationsileus in seinem ersten Teile folgermassen umzuändern:

#### I. Strangulationsileus.

Klinisches Symptom:

- 1) Vollkommene Ruhe der der Bauchwand anliegenden Schlinge, keinerlei Peristaltik.
- 2) In den meisten Fällen
  - a) Asymmetrien am Abdomen,
  - b) localisirte Resistenz.

C. Rosenthal.

### Cnoff, Ein Fall von Lues cerebri. Münchner med. Wochenschr. 1892, No. 11.

Ein 13 Wochen altes Kind litt an Erscheinungen chronischer Dyspepsie und häufigen Schmerzanfällen, welche letzteren, mit der Dyspepsie in Zusammenhang gebracht wurden. Trotz sorgfältigster Pflege verfiel der Kräftezustand und das Kind starb ca.  $\frac{1}{2}$  Jahr alt. 8 Tage vor dem Tode hatte es Convulsionen, die sämtliche Extremitäten beider Seiten befallen hatten. — Bei der Sektion fand sich: Hydrops cerebri externus und internus; im Centrum beider Streifenhügel bestanden Syphilome, der im linken Streifenhügel gelegene Tumor war centralerweicht; ausserdem fand sich Sklerose des Occipitallappens; dagegen war an der Haut und anderen Organen keinerlei Zeichen hereditärer Syphilis zu entdecken. Der Vater des Kindes hatte 8 Jahre vor dessen Geburt ein Ulcus durum acquirirt. — Der Fall ist von Interesse wegen der diagnostischen Schwierigkeiten und weil Syphilis des Gehirns bei Neugeborenen höchst selten beobachtet ist.

Stadthagen.

### Leven, Symptomatisches Exanthem bei Icterus. Deutschemed. Wochenschr. 1892. No. 9.

Bei einem Herrn, der seit etwa 3 Jahren wegen Syphilisrecidiven in Behandlung, seit  $1\frac{1}{4}$  Jahren jedoch von allen luetischen Symptomen frei war, entwickelte sich während des Bestehens eines intensiven Icterus ohne vorheriges Jucken ein Hautexanthem, welches völlig einer großfleckigen Roseola glich. Auf Grund der früheren Erkrankung an Lues wurde eine antiluetische Cur eingeleitet, doch erwies deren Erfolglosigkeit die Unrichtigkeit der Diagnose. Vermutlich handelte es sich demnach um ein Exanthem, wie wir es bei acuten infectiösen Erkrankungen öfters auftreten sehen, und die Annahme liegt nicht fern, dass auch jener Icterus infectiöser Natur war.

Rosenthal.

**Köhler**, Ueber die Methoden, die Lage und Richtung der Hirnwindungen und Furchen an der Aussenfläche des Kopfes zu bestimmen. Beschreibung eines neuen Craniencephalometers. Deutsche Zeitschr. f. Chir. XXXII. H. 5, 6. 1891.

Nach Besprechung und Kritisirung der mannigfachen Methoden und Instrumente (Cystometer, Goniometer, Enkephalometer), die zur Bestimmung der Lage und Richtung der Hirnwindungen und Furchen an der Aussenfläche des Kopfes dienen, beschreibt K. einen mit dem Techniker DARTM von ihm construirten Craniencephalometer, der sich an die Methode von BRAUER und GODFREY (die Centralfurche auf die Aussenfläche des Schädels zu projeciren) anschliesst. Die Methode wie der Apparat haben bereits in verschiedenen klinischen, bereits publicirten Fällen ihre Leistungsfähigkeit bewiesen.

S. Kallischer.

**Morel-Lavalée**, Les déterminations organiques de la syphilis peuvent-elles, dans certains cas, tenir à la nature du virus, celui-ci pouvant alors produire des localisations analogues chez toute une série d'individus contaminés à la même source? Gaz. d. hôpit. 1892 No. 33.

Verf. scheint nicht abgeneigt, die in der Ueberschrift gestellte Frage auf Grund einer Beobachtung, über die er der französischen dermatologischen Gesellschaft berichtete, zu bejahen. Es handelte sich um 5 Männer, welche sich bei derselben Person syphilitisch inficirt hatten und die später alle an einer angeblich syphilitischen Erkrankung des Gehirns zu Grunde gingen und zwar drei von ihnen nach 9, 15 und 18 Jahren an progressiver Paralyse. Die Urheberin alles dieses Unheils dagegen lebt noch, jetzt in bestem Wohlbefinden, und hat ein gesundes Kind. — Die Mittheilung ist eine so summarische, dass sich der Leser ein eigenes Urtheil über ihren Wert nicht zu bilden vermag. Verf. beruft sich noch auf zwei ähnliche Fälle, welche GOLDSMITH 1885 bekannt gegeben hat.

H. Müller.

**J. H. Croom**, On asthma gravidarum, with an illustrative case. Edinburgh Medic. Journ. 1892. March.

H. bespricht den Zusammenhang asthmatischer Beschwerden bei Frauen mit der Menstruation und mit Unterleibstumoren und berichtet über einen Fall, in welchem Gravidität fortgesetzt Asthmaanfälle auslöste, bis es zum Abort und damit zur Beendigung der Beschwerden kam. In diesem Falle war das Asthma nicht, wie häufig, mit Erbrechen der Schwangeren complicirt.

A. Martio.

**Panecki**, Retroflexio uteri und Magenneurose. Therap. Monatsh. Febr. 1892.

15 Fälle von Retroflexionen verbunden mit gastrischen Symptomen hat Verf. untersucht und dabei festgestellt, dass bei 8 Fällen diese Magensymptome nach Corrigirung der fehlerhaften Lage des Uterus schwanden, bei 3 blieben sie bestehen. In den 4 weiteren Fällen wurde der Mageninhalt mittels Probefrühstück und nachheriger Sonden-auspülung untersucht und es fand sich dabei eine Dyspepsia acida, eine Magenectasie, ein Ulcus rotundum, eine Gastritis chron. atrophicans. Verf. befürwortet daher stets, wenn die Magensymptome nach der Lageveränderung nicht nachlassen, eine genaue Untersuchung des Magens vorzunehmen.

Martin.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W Kronenstrasse 4 u. 5) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., 68. Unter den Linden) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.

Wöchentlich erscheinen  
1—2 Bogen; am Schlusse  
des Jahrgangs Titel, Na-  
men- und Sachregister.

# Centralblatt

Preis des Jahrganges  
20 Mark; zu beziehen  
durch alle Buchhandlun-  
gen und Postanstalten.

für die

## medizinischen Wissenschaften.

Unter Mitwirkung von

Prof. Dr. H. Senator und Prof. Dr. E. Salkowski,

redigirt von

Prof. Dr. M. Bernhardt

in Berlin.

1892.

13. August.

No. 33.

**Inhalt:** EIJKMANN, Blutuntersuchungen. — BIESENTHAL u. SCHMIDT, Ueber das Piperazin. — CHIANI, Ueber die Spondylolisthesis lumbosacralis. — v. POULSEN, Geschwülste der Mamma. — NAGELI, Bedeutung des Gähnens. — LOBBERT, Transportabler Dampferzeuger. — SLAUGHTER, Ueber *Filaria sanguinis hominis*. — UNVERMICHT, Das CHEYNE-STOKES'sche Atmen. — BOUVENET et DEVIC, Ueber Tetanus auf gastrischer Basis. — LASSAN, Ueber Pityriasis rosea.

OBERMAYER, Nucleoalbuminausscheidung im Harn. — TETZKE, Zur Resection der Thoraxwandungen. — HIRSCHBERG, Kernstaar-Ausziehung. — JACOBSON, Neue galvanocautische Apparate. — ПОМОРСКИ, Aetiologie der Melaena neonatorum. — CRAIG, Fremdkörper im Magen. — VERONET, Herpes zoster bei Diabetes mellitus. EISENHAUS u. POSNER, Blasenlähmung im Kindesalter. — JOSEPH, Hypertrichosis. KROMAYER, Ueber Sycosis. — BROWNING, Ueber Lähmungen im Kindesalter. — DIKLER, Multiple Hirnnervenlähmung. — TRILLON, Ueber Retroflexion des Uterus.

**C. Eijkmann, Blutuntersuchungen in den Tropen.** VIRCHOW's Arch., Bd. 126, S. 113.

Zur Feststellung, ob das blasse Aussehen der in den Tropen lebenden Europäer auf der sog. tropischen Anämie beruht, hat Verf. auf Batavia das Blut von 53 gesunden Europäern (Aerzte, Krankenhelfer, Soldaten), welche 2—60 Tagen, bzw.  $\frac{1}{4}$ —2 Jahre, bzw.  $2\frac{1}{2}$ —14 Jahre daselbst lebten, auf Blutkörperchenzahl (nach THOMAZIUS) und Haemoglobingehalt (mittels des FLEISCHL'schen Haemometers) untersucht und ebenso das von 15 eingeborenen Malaien. Die Mittelwerthe zeigen indess keinen merklichen Unterschied (5 182 000—5 358 000 Blutkörperchen im Cmm. und 96,5—100 pCt. Haemoglobin gegenüber 5 200 000 u. 96,5 pCt. bei den Malaien); ebenso wenig war ein Unterschied im specif. Gewicht des Blutes (mittels des SCHMALTZ'schen Capillaryknometers bestimmt) zu constatiren, 1.055—1.061 gegenüber 1.055—1.060 bei den Malaien; der mittlere Wassergehalt des Blutes betrug rund 78 pCt. Verf.



meint, dass in den Tropen sich Hyperämie der Baueingeweide und infolge dessen verminderte Blutfülle im übrigen Körper ausbildet und darauf das blasse Aussehen zurückzuführen sei. Auch der Wiederersatz des Blutes geht in den Tropen mit normaler Schnelligkeit vor sich. Ein akklimatisirter Europäer, der infolge Selbstmordversuches einen grossen Blutverlust erlitten, zeigte schon am 14. Tage 3620000 Blutkörperchen und 72 pCt. Haemoglobin, am 24. Tage fast 5000000 und 88 pCt., am 34. Tage 5056000 und 96 pCt. Auch in der Norm erreicht die Blutkörperzahl und der Hämoglobingehalt mit der 5. Woche nach einem grossen Blutverlust wieder die normalen Grenzen.

J. Munk.

---

**Biesenthal und A. Schmidt:** Mittheilungen über das Piperazin.

Berl. klin. Wochenschr. 1891, No. 52, 53 und 1892 No. 2.

Die Verf. haben zunächst die lösende Wirkung des Piperazins auf compacte Stücke von Harnsäurestein untersucht. Dieselbe ergab sich als sehr energisch und unvergleichlich stärker, als die der in Parallelversuchen angewendeten Lösungen von Lithium carbonat, Natriumcarbonat und Borax. Harngries aus stecknadelknopfgrossen Körnern bestehend löste sich sogar in der Piperazinlösung in wenigen Minuten. Diese Wirkung lässt die Beseitigung von Blasensteinen durch Injection von Piperazinlösung in die Blase als durchaus denkbar erscheinen. Gichttophi lösen sich nach den Angaben von EBSTEIN und SPIROEL sehr leicht in  $\frac{1}{10}$  haltiger Piperazinlösung. Vermuthlich wird sich die lösende Wirkung des Piperazin auf Gichtknoten auch intra vitam geltend machen, da das Piperazin, auch wenn es als salzsaures eingenommen ist, im Blut ohne Zweifel als kohlensaures Salz circulirt. Dass sich das salzsaure Piperazin ausserhalb des Körpers mit Natriumcarbonat zu Chlornatrium und kohlensaurem Piperazin umsetzt, haben die Verf. durch besondere Versuche ermittelt.

Das Piperazin erweist sich selbst längere Zeit und in grösseren Dosen — 1—3 g p. d. — gebraucht für den Menschen unschädlich. Die Verf. führen einen Fall an, in welchem 1 g Piperazin täglich mehr als 150 Tage lang gebraucht wurde, selbst Dosen von 6 g reinem Piperazin 6 Tage hintereinander eingenommen, erwiesen sich als unschädlich. An einem Mann, der 17 Tage lang auf eine bestimmte Diät gesetzt war, bestimmten die Verf. täglich die Stickstoffausscheidung und Harnsäureausscheidung. Am 10., 11., 12., 13., 14. und 15. Tage wurde je 6 g Piperazin eingenommen. Die Stickstoffausscheidung sank an den Piperazintagen nicht unerheblich (trotz des Gehaltes des Harns an Piperazin. Ref.) vermuthlich in Folge einer durch die grosse Quantität des alkalisch reagirenden Piperazin verursachten Störung der Verdauung (der N.-Gehalt der Faeces ist nicht bestimmt. Ref.). Die Harnsäureausscheidung blieb ziemlich constant. Der Harn blieb stets sauer, jedoch nahm die

Acidität bedeutend ab. Piperazin war in grosser Menge im Harn nachweisbar und zwar in einem besonderen Versuch noch am 6. Tage nach der einmaligen Einführung von 5 g. Bei Zusatz von Piperazin zum Harn gelang es den Verff. noch 2 mg in 1 l Harn nachzuweisen, die Methode soll an anderer Stelle veröffentlicht werden.

Weiterhin berichten die Verf. über eine Reihe günstiger, theils von Anderen, theils von ihnen selbst gemachter klinischer Erfahrungen über die Anwendung des Piperazins bei Arthritis, am besten in dünner Lösung, etwa 1 g auf den Tag vertheilt in Sodawasser (500 g), Pillen oder Pulverform. Da das Piperazin nicht nur Harnsäure sehr leicht löst, sondern auch die zum Aufbau der Concremente dienende eiweissartige Substanz, so muss es auch auf zusammengesetzte Harnsteine erweichend wirken und verdient auch bei diesen versucht zu werden.

E. Salkowski.

---

**Chiari,** Die Aetiologie und Genese der sogenannten Spondylolisthesis lumbo-sacralis. Zeitschrift für Heilkunde als Fortsetzung der Prager Vierteljahrsschrift für pract. Heilkunde. B. XIII. 1892. S. 199.

Die Ursachen für die Spondylolisthesis sind sehr verschiedenartige. Bei der Entstehung sind alle Momente zu beachten, welche die feste Verbindung des letzten Lendenwirbels mit dem Kreuzbein beeinträchtigen oder zu einer Verlängerung des letzten Lendenwirbels führen. Spondylolisthesis lumbo-sacralis ist nach CHIARI „eine allmählig unter Einwirkung der Rumpflast entstehende Verschiebung des letzten Lendenwirbels, sei es in toto, sei es mit seiner vorderen Hälfte, über die Basis des Kreuzbeins nach vorne.“ Verf. stellte in ähnlicher Weise, wie ROBERT im Jahre 1855, Experimente an, indem er einmal nach Herumdrehen normaler Becken im Zusammenhang mit der Lendenwirbelsäule alle Bandapparate durchschnitt und trotz starker Belastung keinen Delapsus erhielt, ferner die beiden oberen Gelenkfortsätze des os sacrum (bezgl. die unteren Gelenkfortsätze des letzten Lendenwirbels) durchsägte und einen geringen Delapsus erhielt, der bei allmählicher Durchtrennung der Bandapparate nach und nach zunahm, schliesslich den Bogen des letzten Lendenwirbels beiderseits in der Portio interarticularis durchsägte und bei sehr starkem Druck eine geringe Verschiebung erzielte, die wiederum zunahm bei allmählicher Durchtrennung des Bandapparats, bis schliesslich die Zwischenwirbelscheibe vollständig zerriss. Entsprechend diesen Resultaten gruppirt CHIARI die Spondylolisthesis „nach den überhaupt denkbaren Ursachen“ folgendermassen:

I. Gleiten des ganzen letzten Lendenwirbels nach vorn in Folge abnormer Verhältnisse im Bereich der lumbosacralen Gelenkfortsätze durch

1. Entwicklungsanomalien;

2. krankhafte Zerstörung,
3. Fractur,
4. Luxation.

II. Verlängerung des letzten Lendenwirbels und Verschieben des Körpers nach vorn durch Druck der Rumpflast (bei aufrechter Stellung) bei

1. Entwicklungsanomalien des Bogens des letzten Lendenwirbels,
2. krankhafte Erweichung oder Zerstörung desselben,
3. Fractur desselben.
4. Gestaltveränderung des letzten Lendenwirbels aus übermässiger Belastung durch abnorme Steigerung der Rumpflast.

Zur Gruppe I. 1. rechnet CHIARI einen von H. v. MEYER 1887 mitgetheilten Fall. Sodann teilt er einen neuen Fall mit, der sich durch abnorme Entwicklung der lumbosacralen Gelenkfortsätze und allmähige Luxation in diesen Gelenken auszeichnet. Hinsichtlich der Gruppe I. 2. ist CHIARI nicht im Stande, eine fremde oder eigene Beobachtung anzuführen. Diejenigen Fälle, welche früher auf Caries der Gelenkfortsätze zurückgeführt wurden, sind nach neuerer Revision durch Spondylolysis interarticularis bzgl. Fractur, aber nicht durch Caries bedingte. Für die Möglichkeit der Entstehung der Spondylolisthesis nach Fracturen (I. 3.) sprachen sowohl einzelne Angaben in der Litteratur, als auch ältere Präparate des Prager Museums, wenn auch unzweideutige, beweisende Fälle noch fehlen. Dagegen existirt bisher kein Präparat, welches „die Entstehung der Spondylolisthesis aus Luxation im Bereich der ursprünglich normal gebildeten Gelenkfortsätze“ sicher beweist. Alle Luxationen, die bisher zur Beobachtung kamen, sind plötzlich entstanden.

Von der II. Kategorie ist die erste Gruppe (die Entwicklungsanomalien des Bogens des letzten Lendenwirbels), besonders durch NEUGEBAUER sicher constatirt. Vf. fügt selbst 2 hierher gehörige Fälle an. Bei dem einen (72 jährige Tagelöhnerin) betraf die Olisthesis den Körper und die vorderen Bogenhälften mit den oberen Gelenkfortsätzen; der vordere untere Rand des letzten Lendenwirbels sprang 8 mm über den vorderen oberen Rand des 1. Kreuzwirbels vor; nur die hintere Bogenhälfte mit den unteren Gelenkfortsätzen und dem Dornfortsatz waren nicht nach vorn verschoben. In der Portio interarticularis fand sich auf beiden Seiten eine symmetrische quer verlaufende, 10 mm klaffende Continuitätstrennung. Das andere Becken (von einer 30 jährigen Frau) war asymmetrisch; beiderseits fand sich vollkommen symmetrisch in der Portio interarticularis eine Unterbrechung der Continuität des Bogens, welche aber allein links 4 mm weit klaffte, rechts keine Diastase erkennen liess. Ausserdem bestand alte rechtsseitige Luxation des Femur nach oben etc. Diese linksseitige Hemiolisthesis l-s. führt Verf. auf eine congenitale



Spondylolysis interarticul. l.-s. zurück und ist der Ansicht, dass trotz der bilateralen congenitalen Spondylolysis nur einseitige Spondylolisthesis deshalb eintrat, weil wegen der Luxation rechts die Rumpflast hauptsächlich links einwirkte.

Dass durch krankhafte Erweichung oder Zerstörung des Bogens des letzten Lendenwirbels eine Olisthesis sich entwickeln kann, verneint Verf.; dagegen giebt er zu, dass eine Fractur der Portio interarticularis zur Spondylolisthesis führen kann und bespricht mehrere hierher gehörige Fälle aus der Litteratur. Ein sicherer Beweis für diese Entstehungsursache fehlt freilich noch immer.

Auf die 4. Gruppe der 2. Kategorie als Ursache der Spondylolisthesis hat zuerst LAUE hingewiesen; aber LAUE ist nach Ansicht des Verf. zu weit gegangen, indem er übermässige Belastung als einzige Ursache der Spondylolisthesis annahm.

In einem Nachtrag folgt dann noch die Beschreibung eines intra vitam diagnosticirten spondylolisthetischen Beckens einer 32jährigen Frau. Nach Freilegen der Wirbelsäule constatirte Verf., dass die Spitze des Dornfortsatzes des letzten Lendenwirbels um 10 mm weiter nach hinten stand als diejenige des vorletzten Lendenwirbels und des ersten Kreuzwirbels. Die unteren Gelenkfortsätze des 3. und 4. Lendenwirbels und die oberen des 4. und 5. waren verdickt, zum Teil verwachsen und daher nicht zu bewegen. In der Gegend der lumbosacralen Gelenkfortsätze befand sich eine continuirliche compacte Synostomasse; es schien, als ob der linke untere Gelenkfortsatz des letzten Lendenwirbels um ca. 2,5 cm nach vorn abgewichen war und den oberen Gelenkfortsatz des 1. Kreuzwirbels vollständig verlassen hatte; rechts befand sich ein 25 mm langer, 12 mm hoher und 11 mm breiter Höcker an der Stelle der Gelenkfortsätze. Eine Continuitätstrennung in der Portio interarticularis des letzten Lendenwirbels war nicht vorhanden. Der Körper dieses Lendenwirbels hatte die obere Fläche des ersten Kreuzwirbels vollständig verlassen; der hintere Abschnitt der unteren Fläche war mit der Vorderfläche des 1. Kreuzwirbels durch eine knöcherne Brücke verbunden. Der Wirbelkörper war verlängert, im hinteren Abschnitt niedriger als vorn.

Rechts am 4. und links am 2. Brustwirbel bestand Spondylolysis interarticularis ohne Diastase. Verf. rechnet diesen Fall zur I. Kategorie, weil die Spondylolisthesis auf abnorme Verhältnisse im Bereich der lumbosacralen Gelenkfortsätze zurückgeführt werden muss. Die Frage, ob es sich um eine allmähliche Luxation der Gelenkfortsätze oder um eine Fraktur derselben gehandelt hat, lässt Verf. offen, obwohl er mehr Neigung hat, sich für eine Fraktur zu entscheiden, weil die Difformität nach einem im 14. Lebensjahre erfolgten Fall zur Entwicklung gekommen war.

Langerhans.

**K. v. Poulsen**, Die Geschwülste der Mamma. Bericht über 355 in dem Kommunehospital zu Kopenhagen im Verlaufe der Jahre 1870—1888 operirte Fälle. Arch. f. Klin. Chir. XLII. S. 523.

Aus der vorliegenden 53 Seiten starken, lediglich statistischen Arbeit können den Zwecken dieses Blattes entsprechend nur einzelne Punkte von allgemeiner Wichtigkeit hervorgehoben werden.

**I. Carcinome:** 280 Patienten (78,8 pCt. der Gesamtheit der im Spital operirten Fälle; zum Vergleiche sind ausserdem 50 nicht operirte Brustkrebse herangezogen). a) Aetiologie. Erbliche Disposition bestand bei 36 (17 pCt.) und zwar hatten bei 16 Verwandte bereits Carcinome gehabt. Männer waren unter 380 Fällen nur 5 (1,5 pCt.) und unter diesen war bei 2 Trauma ätiologisches Element, während dasselbe von 325 weiblichen Patienten nur 7 Mal angegeben war. Auch war der jüngste männliche Patient erst 17 Jahre alt, während bei den Frauen die Erkrankungen an Brustkrebs bei 20½ Jahren begann. Zwei Drittel der Fälle letzterer kommen zwischen dem 40—60 Jahre vor, die höchste Frequenz zeigt aber darunter das Lustrum vom 40.—44. Jahre. Auffällig gross ist die Zahl der Unverheiratheten, nämlich 102 (31,4 pCt.); von diesen hatten nur 5 geboren, während von den Verheiratheten 156 geboren, 19 nicht geboren hatten und bei 48 Notizen hierüber fehlten. Unter 90 Fällen mit Angabe über den Zeitpunkt der Entbindung lag diese nur 24 Mal weniger als 5 Jahre zurück, in der weit überragenden Mehrzahl handelte es sich aber um mehrfache Entbindungen indem 1 Kind nur 22 pCt., 2 nur 21 Patienten gehabt hatten. Ebenfalls auffällig ist die Summe der den besseren Klassen angehörigen Pat. 180 : 150. Ueber vorangegangene Mastitis fanden sich 107 Mal Bemerkungen und zwar 77 Mal (72 pCt.) mit positivem Ergebniss, doch nur 3 Mal schloss sich der Krebs direct an die Entzündung an und nur ebenso oft entstand er aus einer mastitischen Narbe. Eczem der Warze ist auch nur 1 Mal als Ursache des Carcin. mammae erwähnt. b) Verlauf der Krankheit. Die rechte Brust erkrankte 162, die linke 168, beide 11 Mal, ausserdem erkrankte 1 Mal die rechte Brust krebsig und 1 Jahr später die linke an einem Adenom. Von 170 Fällen mit bekanntem Sitz der Geschwulst betraf diese bei 62 das obere Segment; central war sie nur bei 27, dagegen ist bei 76 ausdrücklich Rétraction der Warze notirt. Ulcerationen bestanden unter 275 Fällen nur bei 37 und der feineren Structur nach war von 236 mikroskopisch untersuchten Neubildungen diese ein Carcinom s. d. 74, ein sog. tubulärer Krebs 54, Carcin. medull. (acinöser Krebs) 38 und ein Faserkrebs oder Scirrhus 70 Mal. Abgesehen von einzelnen sehr langsam wachsenden Vorkommnissen des letzteren bestand zwischen den verschiedenen Krebsformen kein Unterschied in dem Wachstumsgrade. In 21 Fällen liess sich nur Nichtbetheiligung des Drüsensystems bei einem Bestehen des Krebses, das zwischen 14 Tagen resp. wenigen Monaten und 7—8 Jahren schwankte, darthun, und nur 12 Mal handelte es sich dabei um einen Scirrhus. Die Zeit, welche dem-

gegenüber die Infection der Drüsen brauchte, zeigte ebenfalls die grössten individuellen Verschiedenheiten von 14 Tagen an bis zu 10 Jahren. Andererseits bestand der Tumor, wenn er an der Haut adhärent war, 2,4, wenn er frei verschieblich 0,8, wenn er in der Tiefe adhärent war 1,4 und wenn er ulcerirt war 1,4 Jahre im Durchschnitt und stand die Verwachsung mit der Haut durchaus nicht immer in Zusammenhang mit der Drüseninfection. Während aber nun manche Fälle sehr langsamen Wachstums sich fanden, brauchten 79 pCt. nur 2 Jahr im Maximum, um zur Behandlung zu gelangen. In 52 Fällen wurden Sectionen gemacht und 1 Mal die Achseldrüsen nicht und 6 Mal nur diese inficirt betroffen. Die Betheiligung der übrigen Organe bot nichts Aussergewöhnliches. — c) Behandlung. Nur der Tumor wurde excidirt bei 33, nur die Mamma bei 64, Tumor-Exstirpation mit Achseldrüsen-Exstirpation fand bei 16, Mamma-Amputation mit letzterer bei 138, Exstirpation der Fascia pectoralis ausserdem bei 29 statt. Abgesehen 9 nicht radical operirter Pat. blieben von 242 55 (22 pCt.) drei Jahre und darüber ohne Recidiv. Sieht man von diesen 5 Pat. mit nicht mikroskopisch untersuchten Geschwülsten ab, so kam es unter 50 noch bei 6 nach dem 3. Jahre zum Recidiv und bei 3 zu Metastasen, während 8 intercurrenten Leiden erlagen. Von den Ueberlebenden waren 21 frühzeitige Fälle ohne Betheiligung der Axilla, von den übrigen ist aber nur bei 4 mikroskopisch sicher, dass die Drüsen in letzterer wirklich krebsig waren. Im Ganzen giebt die Exstirpation der Geschwulst allein nur 30, die Amputatio Mammae aber 39 pCt. recidivfreie Fälle, wogegen die Amputation mit Drüsenexstirpation und Pectoralis-Ausräumung 28, die Amputation mit Drüsenexstirpation allein 10,9 und die Geschwulstexcision mit Drüsenexstirpation 63 pCt. recidivfreie Fälle liefert. Rechnet man nun 5 an den Folgen der Operation Gestorbene ab, so bleiben 77 pCt. übrig, von diesen starben mit Localrecidiv (bei 14 auch in der Axilla) 147 Fälle, mit Axillarrecidiv (bei 7 auch Localrecidiv) 20, an Metastase ohne Recidiv 76, in der nächsten Zeit nach der Operation bei unsicherer Todesursache 10 und nach unbeendeter Operation 9. Für die Berechtigung der Exstirpation des M. pectoralis nach KÜSTER u. HEDENHAIN hält Verf. die Grösse und Ausdehnung für massgebend. Ist diese nur gering, so ist die eingreifende Operation gerechtfertigt, andernfalls die Gesamtinfection so wahrscheinlich, dass man von letzterer absehen soll; im Uebrigen ist es nach Verf. nicht entschieden, ob man in Fällen von tiefer Adhärenz immer den ganzen M. pect. entferne. Die Zahlen für die Ueberlebensdauer bei Verf. stimmen im Ganzen mit denen von v. WINEWARTER und von OLDEKOP überein, so dass wir die Einzelheiten übergehen.

II. Sarcome: 33 Weiber (9.3 pCt. aller Brusttumoren) hauptsächlich 41—50 Jahre alt, während die jüngste Pat. 17 Jahre alt war. Am häufigsten kam das Cystosarcom vor, für die übrigen Varietäten schwankte die Frequenz zwischen 1 und 3. Nur die Cystosarcome bilden vorwiegend grosse Tumoren und haben sich



diese wie alle grossen Formen im Laufe von 1 Jahr entwickelt, während die übrigen Fälle die grössten Verschiedenheiten und als Maximum eine Entwicklungsdauer von 40 Jahren haben. Aetiologie und Entwicklung wurden im Uebrigen nur in sehr beschränktem Masse von den beim Krebs massgebenden Factoren beeinflusst. Achseldrüsen erkrankten nur 5 Mal mit Sicherheit. In Folge der Operation starb 1 Fall von Cystosarcom, von 13 weiteren Pat. mit Cystosarcomen sind 9 lebend und recidivfrei (darunter 2 nach einer 2. Operation), 1 starb an intercurrenten Leiden und 3 an Metastasen. Von den Pat. mit soliden Sarcomen starben 8 oder 42 pCt. nach der Operation, die nur 5 Mal unter 18 Fällen die Achseldrüsen mitbetrif. Bei 4 von diesen 8 handelte es sich nur um Localrecidiv, das 2 Mal nicht der Muttergeschwulst entsprach, indem es sich wie ein Carcinom verhielt. Von 11 Fällen (58 pCt.) die recidivfrei leben, hatten übrigens ebenfalls 4 Localrecidive, die eine zweite Operation erheischten.

III. Gutartige Tumoren in 42 Fällen, alles Adenome und Fibrome bzw. Fibroadenome betrafen nur ausnahmsweise Pat. über 40 Jahren und wurden 36 Mal durch blosse Excision geheilt. — Uebergänge in bösartige Geschwülste lässt Verf. unentschieden.

P. Güterbock.

**O. Naegeli**, Physiologische Bedeutung und therapeutische Verwertung des Gähnens. Correspondenzbl. für Schweizer Aerzte. 1892. No. 12.

Auf dem Höhepunkt des Gähnactes nimmt für 1—1½ Sek. die Hörschärfe ganz merklich ab; wird nach der darauf folgenden rascheren oder langsameren Expiration geschluckt, so dringt wieder ein rascher kurzer Schall zum Ohr und man sieht jetzt, nach Verf., wenn man den Rachen des Experimentirenden inspicirt, sehr häufig einen kleinen Schleimpfropf an der „hinteren Gaumenwand“ (? Ref.) abfliessen. Den Grund der Gehörabnahme beim Gähnen sieht Verf. nicht in Luftveränderungen in der Paukenhöhle, sondern in einem momentanen mechanischen Verschluss des Ostium pharyngeum tubae. Dieser mechanische Verschluss werde herbeigeführt durch den Musc. petro-salpingo-staphylinus, vom Verf. als Constrictor tubae bezeichnet. Bei Starrheit, Infiltrationen, Katarrhen etc. der knorpeligen Tuba ist beim Gähnact eine Hörabnahme nicht bemerklich. — Da das Tiefgähnen alle zur Atmung dienenden Muskeln der Brust und des Halses anspannt und der Thorax durch dasselbe zum Maximum erweitert wird, ist, nach Verf., dasselbe als die natürlichste Lungengymnastik anzusehen, und man sollte „Jedermann den Rat erteilen, unbekümmert um sogn. Anstand, Morgens und Abends so oft als möglich durch Gähnen und Recken die Lungen tüchtig auszulüften und die Atmungsmuskulatur zu üben“. Gestützt auf die weitere Erfahrung, dass beim Tiefgähnen die

Schlundmuskulatur sich hebt und streckt „und die knorpelige Ohrtrompete ausgequetscht“ wird, hat Verf. in allen Fällen von acutem Rachenkatarrh, Entzündung der Gaumenbögen und beginnendem Tubenkatarrh die „Gähnkur“ verordnet, „fast ohne Ausnahme mit dem Erfolg, dass Hals- und Ohrenschmerz rasch sich besserte und bald ganz verschwand“. Es sei einleuchtend, dass es viel rationeller wäre, „einen in die Tuba geratenen Schleimpfropf aus derselben auszuquetschen und auszusaugen (was durch das Gähnen geschehen soll, Ref.) als auszublasen“ und darum möchte Verf. empfehlen, in solchen Fällen „zu allererst Gähnen zu probiren oder wenn man doch zur Luftdouche schreiten will, mit derselben abwechselnd Tiefgähnen verbinden zu lassen“. Schwabach.

**Lübbert**, Der transportable Dampferzeuger von **WILHELM ROTH & Co.** Göttingen. Patent Huss. Fortschr. der Medicin. 1892. 10. Bd. No. 8. S. 290.

Der oben genannte Dampferzeuger zeichnet sich durch ausserordentliche Einfachheit und Originalität aus. Er besteht aus einem 35 cm hohen, mit Boden versehenen, Eisencylinder, dessen doppelte Wandung mit einem schlechten Wärmeleiter (Kieselguhr) gefüllt ist. Derselbe ist durch einen fest aufliegenden Deckel verschliessbar, welcher durch einen Bügel festgeschraubt werden kann und zwei durch Hähne verschliessbare Tuben besitzt. In dieses, einem PAPIN'schen Topf sehr ähnliche Gefäss, wird ein solider Eisenbolzen eingesetzt, von 15 Kilo Gewicht, der 2 weite Bohrungen behufs leichter Erhitzung und oben eine Oese besitzt. Zum ganzen Apparat gehört noch ein grosser Irrigator mit Gummischlauch.

Soll der Dampferzeuger in Tätigkeit treten, so wird der Bolzen in irgend einem Feuer glühend gemacht, in das Gefäss eingesetzt, der Deckel aufgeschraubt, beide Hähne desselben geöffnet, worauf man durch einen derselben Wasser aus dem mittelst Gummischlauch damit verbundenen Irrigator auf den glühenden Bolzen laufen lässt. Dasselbe verdampft sofort und entweicht als Dampf durch die zweite Oeffnung.

L. ist der Ueberzeugung, dass dieser Apparat zum Reinigen von Bierdruckleitungen, zum Austauen von Gas- und Wasserröhren, namentlich aber als Desinfektor Verwendung finden wird.

Die durch L. angestellten Versuche mit Milzbrandsporen haben die Leistungsfähigkeit des Apparats als Desinfektor ausser Frage gestellt. Scheurlen.

**R. M. Slaughter**, Two new cases of *filaria sanguinis hominis*. Medical News. 1891. December 5.

In Virginien wurden, was bisher noch nicht bekannt war, zwei

Fälle von *Filaria sanguinis hominis* bei Eingeborenen des Landes beobachtet.

Der erste Fall betrifft ein Fräulein im Alter von 65 Jahren, das sich stets der besten Gesundheit zu erfreuen gehabt hatte. Anfangs August 1891 kam sie von einer kleinen Reise unwohl und leidend aussehend zurück. Sie war anämisch, klagte über Schwäche und stete Müdigkeit, hatte diarrhoische Stühle sowie leichte Frostanfälle und Temperatursteigerungen während der Nacht. Da die gewöhnliche Behandlung den Zustand nicht besserte, wurde der Urin untersucht. Derselbe war blutig und chylös. Bei der mikroskopischen Untersuchung desselben fand man im Sedimente einige Embryonen von *Filaria sanguinis hominis*. Ebenso wurden in dem Eiter aus einem kleinen Abscess an dem oberen Alveolarfortsatz der Patientin obengenannte Embryonen aufgefunden. Unter Behandlung mit tonischen und adstringirenden Mitteln liessen die Diarrhoen nach und das Allgemeinbefinden besserte sich ganz erheblich.

Der zweite einschlägige Fall betrifft eine Patientin von etwa 45 Jahren. Dieselbe litt des öfteren bereits an hysterischen Lähmungen. Im übrigen bietet ihre Krankengeschichte nichts wesentlich Anderes, als die erstgenannte.

Das Blut wurde beide Male nicht untersucht. — Das Hauptsymptom war die Chylurie, dieselbe ist oft genug das einzige Anzeichen, doch kann sie zuweilen auch gänzlich fehlen.

C. Rosenthal.

---

**H. Unverricht**, Ueber das CHEYNE-STOKES'sche Atmen. Wiener med. Wochenschr. 1892. No. 22 und 23.

An einem Patienten, der an Myokarditis mit Arteriosklerose und Emphysem litt und bei dem durch subkutane Injektion von 0,01 g Morphinum das ausgesprochenste CHEYNE-STOKES'sche Atmen erzeugt wurde, machte Verf. Studien über dieses Atmungsphänomen. Vor Allem zeigte sich, dass das Atropin, dem man eine gegen Morphinum antagonistische Wirkung auf die Erregbarkeit des Atmungscentrums zugeschrieben hat, diese Wirkung nicht besitzt: nachträgliche subkutane Injektion von 0,001 g Atropin steigerte das durch Morphinum hervorgerufene Phänomen sehr erheblich; auch die isolirte Darreichung von Atropin rief dasselbe hervor. Dann wurde eine grosse Reihe anderer narkotischer Mittel (Chloroform, Chloral, Sulfonal, Urethan, Paraldehyd, Hyoscin und Bromkalium) geprüft. Bei der Anwendung dieser Mittel zeigte sich, sobald sie schlafmachend wirkten, eine mehr oder weniger lang dauernde Periode mit CHEYNE-STOKES'scher Athmung, dann folgte gewöhnlich eine zweite mit regelmässiger Respiration, und nach einer weiteren Periode mit Atempausen trat allmählich wieder regelmässiges Verhalten ein; die einzelnen dieser Mittel schienen sich nur durch die



Dauer der verschiedenen Perioden zu unterscheiden. Durch Beobachtung des Schlafes dieses Pat. kam Verf. zu dem Resultat, dass das Auftreten des typischen CHRYNE-STOKES'schen Phänomens unter der Anwendung der narkotischen Mittel an eine gewisse Tiefe des Schlafes gebunden war: bei leichtem Schlaf zeigte sich Pausenatmen, bei tiefem dagegen eine regelmässige Atmung. Zuweilen machte es übrigens den Eindruck, als ob bei dem Pat. auch durch Suggestion das Phänomen zu erzeugen war, wie denn überhaupt der wache Zustand diesen Atmungstypus nicht ausschloss; in diesem letzteren Falle konnten durch eingeschaltete willkürliche Inspirationen resp. durch willkürliche Atemsuspension die Pausen erheblich verlängert werden. — Was die Genese des CHRYNE-STOKES'schen Atmens anlangt, so hat man bisher eine medulläre Lokalisation angenommen; dem gegenüber spricht sich Verf. für eine corticale Theorie aus, wonach das Phänomen erzeugt würde durch eine Störung der corticalen Regulationscentren der Atmung oder eines Theiles derselben. Perl.

**Bouveret et Devic, Recherches Cliniques et Expérimentales sur la Tétanie d'Origine Gastrique. Révue de Médecine. No. 1 und 2. Januar. Februar 1892.**

In 23 Fällen gastrischer Tetanie (20 aus der Literatur, 3 eigener Beobachtung) fanden die Verff. klinisch eine Magen-erweiterung mit andauernder Hypersecretion der Salzsäure, mit gastralgischen Krisen, Erbrechen u. s. w. In 12 Fällen von diesen 23, die zur Autopsie kamen, wurden entweder frische Ulcera oder alte Narben im Magen gefunden. Im Ganzen waren 18 von diesen 23 Fällen letal verlaufen; dem Tode gingen meist Delirien, Unruhe, Verwirrtheit voraus. Klinisch lassen sich 3 Formen von Tetanie gastrischen Ursprungs unterscheiden:

1. Tetanie oder Contractur der Extremitäten, tonische schmerzhaft Rigiditäten von Minuten bis Stunden langer Dauer.
2. Generalisirte Tetanie, erst Gesicht, dann Hals, Rumpf; mitunter mit klonischen Zuckungen verbunden.
3. Generalisirte tonische und klonische Zuckungen mit Bewusstseinsverlust und folgendem Coma.

Die experimentellen zahlreichen Versuche ergaben, dass diese gastrische Tetanie bei Magendilatation mit Hypersecretion nicht durch einen Mikroorganismus hervorgerufen wird, obwohl sie tonischen Ursprungs (Zersetzung der Albuminate) ist. Das Peptotoxin BAERGA's ist nicht in der Menge vorhanden wie normal. Die Salzsäure in freiem Zustande und der Alkohol schaffen aus dem Peptin das Peptotoxin. Der Alkohol nimmt Teil an seiner Bildung. Führt man den alkoholischen Extract der Ingesta des Magens intravenös ein, so erhält man heftige tetanische Konvulsionen; bei sub-

cutaner Einführung treten nur paralytische Symptome auf. Künstlich liessen sich durch langsame Einführung schon geringer Dosen der Extracte in den dilatirten hypersecernirenden Magen die Erscheinungen der Tetanie hervorrufen; sie nahmen zu bei Zuführung von Alkohol. Auch experimentell liess sich aus Salzsäure, Albuminaten, Alkohol, das tonische Agens der Tetanie ausserhalb des Magens bei der Temperatur von 39 Grad darstellen. Seine chemische Natur war noch nicht sicher zu stellen. — Die Alkoholzufuhr soll bei Magenhypersecretion gemieden werden; Ausspülungen des Magens sind bei der gastrischen Tetanie in erster Reihe zu empfehlen.

S. Kalischer.

**Oscar Lassar**, Ueber die Natur der Pityriasis rosea (Nach einer Krankenvorstell. in der Berl. dermatol. Vereinig.). Deutsche med. Wochenschr. 1892. No. 21.

Die Pityriasis rosea wird nicht selten für ein einfaches Reiz-eczem, unter Umständen für beginnende Masern, ganz besonders häufig aber für ein squamöses Syphilid gehalten. Die einzelnen schuppenden Efflorescenzen bilden verzogene Kreisformen mit leicht ausgezackten Rändern und erreichen bald die Grösse von Psoriasis-plaques, bald bleiben sie klein und vereinzelt. Ihre Farbe hat einen rosagelblichen Grundton, kann aber alle Nuancen bis zu tiefem Dunkelroth zeigen. Für die Ausbreitung des stets juckenden Ausschlages über den Körper genügen regelmässig 2—3 Wochen. Den ersten Beginn findet man gewöhnlich auf Brust und Schultern oder wo sonst die Kleider fest anliegen; die Nachechübe erfolgen um vorhandene Centren und auch die einzelnen Flecke vergrössern sich durch peripherisches Wachsthum. Obgleich alles darauf hinweist, dass es sich um eine Dermatomyose handelt, sind charakteristische Pilze bisher nicht nachzuweisen gewesen. Die Krankheit ist nicht contagiös, aber verschleppbar; L. hat sie ganz vorzugsweise bei Personen gefunden, welche neugekaufte wollene oder baumwollene Sachen (Unterkleider, Tricottailen), oder solche, welche Monatlang unbenutzt im Schrank gelegen hatten, auf dem blossen Leibe tragen, ohne dass sie vorher gewaschen worden waren. Therapeutisch zeigen sich namentlich Schwefelpasten wirksam, ferner Eintheeren im Bade; wo beides nicht vertragen wird, führen auch Waschungen mit Plumb. acet. und Zinc. sulf. ca. 2,0 : 300,0 und nachfolgendes Pudern zum Ziele.

H. Müller.

**F. Obermayer**, Ueber Nucleoalbuminausscheidung im Harn. Centralbl. f. klin. Med. 1892. No. 1.

Nucleoalbumin (in Essigsäure unlöslich, in alkalischem Wasser löslich und darum durch Sättigen mit Bittersalz fällbar, P-haltig und bei der Verdauung Nuclein abspaltend), den zuerst von FR. MÜLLER bei Leukämie, dann von MALFUTTI u. A. im

Harn gefundenen Eiweißkörper hat Verf. in 6 Fällen von Leukämie, in 32 Fällen von Icterus, ferner nach Einverleibung von Pyrogallol, Naphthol und Sublimat, bei Diphtherie, Scharlachnephritis (s. Th. neben Albumin) und in 2 Fällen von Cystitis nachweisen können. Da nun Nucleoalbumin als chemischer Bestandtheil der Blase und Nieren, besonders der Marksubstanz, von LÖNNERRO nachgewiesen worden ist und in allen den genannten Affectionen eine Alteration der Nieren bzw. Blase durch die mikroskopische Untersuchung festgestellt ist, theilt Verf. die Nucleoalbuminurie in eine renale und vesiculäre Gruppe; die erstere wird durch eine Schädigung der Nierenepithelien, vorherrschend der Marksubstanz bedingt, daher die renale Form ein klinisches und vielleicht auch diagnostisches Interesse beanspruchen darf. Da endlich Nucleoalbumin noch in Milz, Leber und anderen Organen gefunden worden ist, könnte bei Erkrankung der genannten Organe es zu einer Ausscheidung von Nucleoalbumin kommen; eine solche hat Verf. in einem Falle von akuter Leberatrophie beobachtet.

J. Munk.

---

**Alex. Tietze, Mittheilungen a. d. chir. Klinik zu Breslau (Prof. Dr. FISCHER). II. Beiträge zur Resection der Thoraxwandungen bei Geschwülsten. Deutsche Zeitschr. f. Chir. XXXII., S. 424.**

Einem bereits von KOLACZEK veröffentlichten einschlägigen Fall aus der Breslauer Klinik sowie 16 von RIEPFELD gesammelten Resectionen der Thoraxwandungen mit Eröffnung der Pleura wegen Geschwulstbildung fügt Verf. drei neue Beobachtungen, sarcomatöse Tumoren betreffend, bei. Von diesen Operirten starb 1 in Folge der Operation, die beiden anderen wurden temporär geheilt und zwar ist der eine bis jetzt —  $1\frac{3}{4}$  Jahr post operationem — recidivfrei geblieben, während der andere noch nicht 1 Jahr nach dem ersten Eingriff an den Folgen einer Recidivoperation starb. (In Bezug auf die Einzelheiten der ausführlichst mitgetheilten Krankengeschichten, sowie auf die zu Fall I. gehörige pathologisch-anatomische Untersuchung des Dr. KAUFMANN muss auf das Original verwiesen werden.)

P. Güterbock.

---

**J. Hirschberg, Ueber Kernstaar-Ausziehung. Berl. klin. Wochenschr. 1892. No. 26.**

H. hatte nach Durchführung der Hitzeesterilisation unter 200 auf einander folgenden Fällen von Kernstaar-Ausziehung keine Vereiterung, überhaupt keinen Verlust, nur einen Nichterfolg durch Pupillensperre. Eine Iridectomy führte er nur dann aus, wenn auf ein ruhiges Verhalten nach der Operation nicht zu rechnen war, 147 Mal erzielte er eine vollständig runde Pupille, in 13 Fällen war eine präparatorische Iridectomy ausgeführt worden, in 21 Fällen eine gleichzeitige und 8 Mal trat, durch Wundsprennung in der Heilungsperiode, Vorfall der Regenbogenhaut ein. Alle Operationen zur künstlichen Reifung des harten Altersstaars hält H. nicht nur für entbehrlich, sondern eher für unzweckmässig, er operirt den harten Altersstaar, d. h. bei Leuten jenseits des 50. Lebensjahres, sobald die Sehkraft durch die Linsentrübung erheblich beschränkt ist.

Horstmann.

---

**L. Jacobson, Einige neue Apparate und Instrumente zur Galvano-caustik und electrischen Beleuchtung. Berliner klin. Wochenschr. 1892, No. 13.**

J. empfiehlt kleine und leicht transportable (sie enthalten keine Flüssigkeitsfüllung) Accumulatoren für galvanocaustische Behandlung an Ohren-, Nasen- und Halskrankheiten. Die Apparate genügen auch für die bisher zur Anwendung ge-



kommenen Beleuchtungsrichtungen. Für letzteren Zweck wird eine vom Verf. modificirte KUTTER'sche Stirnlampe empfohlen. Beschreibung und Abbildung aller Apparate s. i. Orig. Schliesslich macht J. auf einen galvanokaustischen Brenner für das Ohr aufmerksam, der, um ein Verbrennen des Gehörganges zu verhüten, einen ganz dünnen und kurzen, aus einer Platinlegierung hergestellten Draht trägt. Diese Legirung leitet die Wärme und den electrischen Strom viel schlechter als reines Platin und der Brenner erglüht deshalb nur an der äussersten Spitze. Schwabach.

**J. Pomorski, Experimentelles zur Aetiologie der Melaena neonatorum.** Arch. f. Kinderheilk. Bd. 14. S. 165.

Bei der Section eines neugeborenen Kindes, das an Melaena zu Grunde gegangen war, fand Verf. Hyperämie und Hämorrhagien in den Lungen, der Schleimhaut des Magens und des Dünndarms; daneben aber als unerwarteten Fund eine Hämorrhagie des Gehirns, welche u. A. die Innenfläche des 4. Ventrikels sammt seinem vasomotorischen Centrum zerstört hatte. In Erinnerung an die Versuche von BROWN-SÉQUARD u. A., welche bei Verletzungen gewisser Partien des Gehirns Hyperämie und Hämorrhagie verschiedener Organe auftreten sahen, unternahm Verf. den Versuch, auf experimentellem Wege durch Zerstörung einzelner Hirnthelle Melaena zu erzeugen. Dieser Versuch gelang bei neugeborenen Kaninchen vollkommen, sobald der Eingriff das vasomotorische Centrum in der Rautengrube direct oder indirect (durch Blutergüsse in seiner Nähe) getroffen hatte. Verf. hält sich sonach zu dem Schlusse berechtigt, dass Gehirnblutungen, welche während der Geburtsvorgänge (namentlich bei Primiparen) entstehen, die Hauptrolle in der Entstehung der Melaena spielten. Die Blutergüsse in das Gehirn, welchen man schon öfter bei Sectionen an Melaena verstorbenen Kinder begegnete, sind sonach nicht als Complication, sondern als Ursache der anderen Veränderungen anzusehen. Stadthagen.

**Joseph D. Craig, Remarkable collection of foreign bodies in the stomach.** The med. and. surg. reporter, 1892. March 5.

Drei Fälle von Fremdkörpern im Magen. Der erste betrifft ein 24 Jahre altes Mädchen, unverheiratet, das jedoch einmal geboren hatte. Sie litt längere Zeit an heftigen Magen- und Darmbeschwerden, auch mehrfach an Magenblutungen. Dabei magerte sie zusehends ab. Kurz vor ihrem Tode erzählte sie den Wärterinnen, dass sie einen Fremdkörper verschluckt habe, eine Thatsache, die sie bis dahin stets verschwiegen hatte. Bei der Obduction fand man im Magen dieses Mädchens folgende Gegenstände: 51 Stecknadeln, 16 theils ganze, theils zerbrochene Nähnadeln, 3 Stopfnadeln, 32 verschieden lange Nägel (von  $\frac{1}{2}$ —3 Zoll Länge), 2 Schrauben von  $2\frac{1}{2}$  Zoll Länge, 3 Stücke Eisen von  $3\frac{1}{2}$  Zoll, 2 Lockenwickel, 2 Stücke Holz, 3 Stück Unterfutter von 5 Zoll Länge, 6 Haarnadeln. — Im 2. Falle handelte es sich um eine 30jährige Frau, die stark nervös war; im dritten gleichfalls um eine Frau. Beide hatten während ihres Lebens zahlreiche Nadeln verschluckt. Auffällig sind in diesen Fällen folgende Thatsachen. Einmal die grosse Anzahl der gefundenen Fremdkörper, ferner der Umstand, dass es sich stets um weibliche Personen handelte. Drittens das Verheimlichen des Verschluckens jener Gegenstände seitens der Patientinnen. Und schliesslich die Länge der verschluckten Gegenstände, besonders der Nadeln, ohne dass dieselben zu gefährlichen Complicationen führten. C. Rosenthal

**P. Vergely, Du zona diabétique. Le Progrès Médical. 26. Sept. 1891. No. 39.**

Nach der Mitteilung zweier Fälle von FABRE, bei denen bei Diabetikern sich die Erscheinungen des Herpes zoster zeigten, beschreibt V. zwei Fälle eigener Beobachtung. Im ersten Falle hatte ein Diabetiker Herpes (zoster) im Ramus frontalis des Quintus zugleich mit Analgesie in diesem Gebiete und späterhin neuralgischen Schmerzen. Bei dem 2. Diabetiker fand sich beiderseitige Ischias und Herpes (zoster) im Gebiete des N. ischiadic. min. mit folgender Hyperästhesie.

Kalischer.

---

**J. Ehrenhans und C. Posner, Initiale Blasenlähmung bei acuter Myelitis im Kindesalter. Deutsche med. Wochenschr. No. 47, 19. Nov. 1891.**

Bei einem bis dahin gesunden 11jährigen Mädchen entwickelte sich nach fieberhafter Erkrankung mit Halsschmerzen (keine Diphtherie) eine complete Blasenlähmung, der sich nach mehrtägigem Bestehen eine Parese beider Beine mit totalem Verlust der Sehnenreflexe hinzugesellte; (ferner Doppelsehen); die Blasenlähmung schwand plötzlich, die Parese hielt mehrere Wochen an, um dann allmählig völlig zu schwinden. Es handelte sich nach der Auffassung der Verff. um eine acute Poliomyelitis.

Kalischer.

---

**Max Joseph, Ueber Hypertrichosis auf pigmentirter Haut. Berl. klin. Wochenschr. 1892. No. 8.**

Bei einem 1½jähr. Mädchen bestand seit der Geburt ein grosser, Hals, Rücken, Brust, den grössten Theil des linken Armes und einen Theil des rechten Oberarmes einnehmender, thierfellähnlicher Naevus piliferus pigmentosus; zahlreiche kleine Naevi waren ausserdem an verschiedenen Stellen vorhanden. Die Untersuchung eines aus dem grossen Male excidirten Hautstückchens ergab denselben Befund, wie ihn unlängst CHIANI (Ctbl. 1891, S. 204 beschrieben hat, insbesondere zeigte sich in der Cutis eine reichliche Einlagerung von grosskernigen, spindelförmigen Zellen, die theils in Nestern und Strängen angeordnet, theils mehr diffus verbreitet waren. Verf. zieht hieraus, wie CHIANI, den Schluss, dass die Hypertrichosis auf pigmentirter Haut streng von einer solchen auf unveränderter Haut zu trennen ist, weil bei der letzteren derartige Zelleninfiltration niemals gefunden wird. — Therapeutisch ergab die Anwendung der Electrolyse bei einigen Naevus des Gesichts ein kosmetisch sehr befriedigendes Resultat, da das Pigment an den behandelten Stellen ohne auffällige Narbenbildung schwand.

H. Müller.

---

**E. Kromayer, Beitrag zur Theraphie der Sycosis. Therap. Monatsb. 1892. April.**

Verf. verhütet die sich immer wiederholende epidermidale Autoinfection, welche die Ausbreitung und das Recidiviren einer jeden Sycosis, auch der sogen. Sycosis simplex, veranlasst, dadurch, dass er, wenn möglich, alle Haare, nicht blos die kranken, epilirt und die Haut durch Betupfen mit einer starken, 1procentigen, spirituösen Sublimatlösung desinficirt. — Im Uebrigen unterscheidet sich seine Behandlungsweise nicht von der allgemein üblichen.

H. Müller.

**W. Browning, The Bilateral Pareses and Pseudo-Plegias of Childhood, with Special - Reference to a Type of Malarial Origin.**  
No. 236. The American Journal. December 1891.

B. unterscheidet bei Kindern a) Reflex-Paraparesen 1. durch Läsion der peripheren Nerven; 2. durch Reizung der Genitalien (Phimosis); 3) durch gewisse Fälle der Spina bifida; 4. durch viscerale Reizungen. b) Paraparesen durch Allgemeinerkrankungen 1. durch Rachitis; 2. durch Malaria-Erkrankung; 3. durch Chorea resp. Rheumatismus; 4. durch andere Ursachen, wie spinale Kinderlähmung, Malaria-Neuritis, Arsenik-Neuritis, Postinfectiöse Lähmungen (Masern, Scharlach, Diphtherie), Hysterische Lähmungen, Porri'sche Krankheit, Syphilitische Osteo-Myelitis u. s. w. Für die Lähmungen in Folge von Malaria werden 4 Fälle beschrieben, die Knaben von 3—6 Jahren betrafen und durch Chinin, Arsen, Eisen in kurzer Zeit heilten.

S. Kallischer.

**Dinkler, Zur Casuistik der multiplen Hirnnervenlähmung durch Geschwulstbildung an der Basis. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilkunde I. Bd. 5. u. 6. Heft.**

Ein 53jähriger Mann litt der Reihe nach an heftigem Hinterkopfschmerz, Doppelsehen, neuralgischen Paraesthesien im 1. Ast des rechten Trigeminus mit folgender Anaesthesia dolorosa, Protusion des rechten Augapfels, vollständiger Lähmung des rechten Oculomotorius, Trochlearis und Abducens; dazu trat eine Anaesthesia dolorosa im 2. und 3. Ast des Trigeminus, und eine rechtsseitige Facialislähmung peripherischen Charakters (Partielle Ea R), eine bis zur Taubheit fortschreitende Herabsetzung der Hörschärfe rechts, Neuritis optica rechts, Erbrechen, Schwindel, Verfolgungsideen, motor. Lähmung des 3. Trigeminusastes beiderseits, Anaesthesia dolorosa im linken Trigeminusgebiet, Deviation der herausgestreckten Zunge nach rechts, Kachexie, Exit. letal. Die Section erwies Degeneration des 2.—12. Hirnnerven rechts und des 5. linken durch eine Geschwulstmasse (sarcomatöser Natur), die allem Anschein nach von dem Sinus cavernosus dexter aus ihren Ursprung nahm.

S. Kallischer.

**Terrillon, Rétroflexion de l'utérus; hystéropexie. Bulletin général de Thérapeutique. 15. Mars 1892.**

Verf. unterscheidet 2 Arten der Entstehung von Retrodeviation, die eine entstanden nach dem Wochenbett, durch unregelmäßige Zusammenziehung der Uteruswandung, und zwar vermehrte der hinteren Wand — die andere durch Bildung von Adhäsionen, die schließlich schrumpfen, und den Uterus hinten fixiren.

Nach Besprechung der Symptome geht Verf. auf die Diagnose über (Touchiren, Sonde), und erwähnt die Retroflexio uteri gravidi. Als Folgen der Retroflexio nennt er: chronische Metritis mit Blutungen. Die Behandlung kann in mehrstündiger Knieellenbogenlage bestehen; besser ist die bimanuelle Reposition, und die Aufrichtung mittelst Sonde, mit nachfolgender Einführung von Pessaren. In schwierigen Fällen kommt die Verkürzung der ligg. rotunda in Betracht, eine Methode, die er näher beschreibt. Die Erfolge sind bisweilen wunderbar, doch bisweilen, bei stark vergrößertem Uterus, ungenügend, bei einem Drittel der Fälle, die Verf. operirte. In solchen Fällen macht Verf. die Ventrofixation; sie ist nur angezeigt, wenn der Uterus nicht reponibel und fixirt ist, man macht sie gelegentlich bei Adnexerkrankungen — bei beweglicher Retroflexio kommt die ALEXANDER'sche Operation in Betracht.

A. Martin.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W Kronenstrasse 4 u. 5) oder an die Verlagsbandlung (Berlin NW., 68. Unter den Linden) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.



Wöchentlich erscheinen  
1—2 Bogen; am Schlusse  
des Jahrgangs Titel, Na-  
men- und Sachregister.

# Centralblatt

Preis des Jahrganges  
20 Mark; zu beziehen  
durch alle Buchhandlun-  
gen und Postanstalten.

für die

## medizinischen Wissenschaften.

Unter Mitwirkung von

Prof. Dr. H. Senator und Prof. Dr. E. Salkowski,

redigirt von

Prof. Dr. M. Bernhardt

in Berlin.

1892.

20. August.

No. 34.

**Inhalt:** SCHAFER, Histologie des Ammonshornes. — DAMASKIN, Eisengehalt des Harnes. — ROSENHEIM, Bedeutung der freien Salzsäure im Mageninhalt. — HEIDENHAIN, Ueber senile Gangrän. — KREPUKA, Fall von operativer Eröffnung des Warzenfortsatzes. — UFFELMANN, Selbstreinigung der Flüsse. — LEICHTENSTEIN, Faecesuntersuchung bei Vorhandensein von Darmhelminthen. — ALDIBERT, Laparotomie im Kindesalter. — WESTPHALEN, Fall von Cystenniere. — GOINON u. FARMENTIER, Ueber Ophthalmoplegia externa. — ENGLISH, Ueber Penisfisteln. — LANGR, Die Schwefelharnstoffe im tierischen Körper. — LASKINE, Eine neue Theorie der Menstruation. — PALTAUF, Ueber Tod durch Ertrinken.

GABRIEL, Die Rohfaserbestimmung. — LANDERER, Ueber plastische Herniotomie. — POLITER, Untersuchungen über die Wegsamkeit der Ohrtrompete. — GOLDENBERG, Ueber Cholangitis suppurativa. — WITTMANN, Analyse des Mageninhalt. — MILLS, Fall von Spasmus mit Athetose. — RITTER, Syphilitische Mundaffectionen. — DORT, Gonokokkeninfection. — HOFFMANN, Umgehung der künstlichen Frühgeburt. — HERRLEIN, Ueber das Coffein. — KÖNIG, Wasserleichen.

**Schaffer, Beitrag zur Histologie der Ammonshornformation.** Archiv für mikroskopische Anatomie, Bd 39. Heft 4. 1892.

Verf., der seine Untersuchungen an jungen Kaninchen und neugeborenen Schweinen mittelst der GOLGI-CERVAL'schen, der WEIGERT'schen und der NISSK'schen Methoden angestellt hat, kommt hinsichtlich des Ammonshornes zu folgenden Ergebnissen:

Im Muldenblatt (Alvus) sind parallel zur Oberfläche ziehende Nervenfasern vorhanden, deren Axencylinder beinahe insgesamt aus den Pyramidenzellen entspringen; dieselben kreuzen die Protoplasmafortsätze der Pyramidenzellen. Ferner finden sich hier gleich verlaufend die beiden Arten der Fortsätze der spindelförmigen Zellen der zweiten Schicht, des Stratum oriens. Diese letztere Partie des Ammonshornes besitzt zwei Lagen von Nervenzellen. Die eine derselben, die zum Teil im, zum Teil unmittelbar über dem Muldenblatt gelegen ist, wird von gestreckt spindelförmigen oder

kugeligen Nervenzellen gebildet, deren Fortsätze sämtlich meist parallel mit den Fasern des Muldenblattes verlaufen. Die zweite Lage, die als subpyramidale Schicht bezeichnet werden kann, wird von polymorphen Zellen zusammengesetzt, deren Axencylinderfortsätze grösstenteils zum Kernblatt (*Lamina medullaris*) gehen. Die Schicht der Pyramidenzellen, die auf das Stratum oriens folgt, zeigt ebenfalls zwei Lagen, von denen diejenige, welche auf die subpyramidale Lage des Str. or. folgt, aus riesigen Pyramidenzellen besteht, während in der zweiten, sich an dieselbe anschliessenden Lage kleinere Pyramidenzellen vorhanden sind. Die basalen protoplasmatischen Fortsätze beider Zelllagen streben zum Muldenblatte, der Spitzenfortsatz entsteht als dicker Strang aus der Zelle und löst sich nach dichotomischer Teilung in zahlreiche Reiserchen auf; er bildet eigentlich das Stratum radiatum. Die Axencylinderfortsätze der Pyramidenzellen gehen sämtlich zum Alveus und schliessen sich unter Aenderung ihrer Verlaufsrichtung den Alveusfasern an. Die vierte Schicht des Ammonshornes, das Stratum radiatum wird von den protoplasmatischen Spitzenfortsätzen der Pyramidenzellen gebildet. Der Spitzenfortsatz der kleineren Pyramidenzellen ist an seinem Ursprunge einfach, die Riesenpyramiden geben meist zwei Fortsätze ab, die sich successive teilen. Durch die reichliche Teilung der Spitzenfortsätze erhält jede Pyramide ein besenartiges Aussehen. Die fünfte Schicht des Cornu Ammonis heisst Stratum lacunosum s. medullare medium. Ein Teil der Fasern dieser Schicht, welche den Fasern des Alveus parallel verlaufen, stammt aus dem noch zu erwähnenden Kernblatte. Dazu kommen Fasern, die sich aus den aufsteigenden Axencylindern der subpyramidalen Nervenzellen in diese Schicht begeben, und aufsteigende Collateralen aus den Axencylindern der Riesenpyramiden. Die sechste Schicht ist das Stratum moleculare. Es wird von kleineren, spärlich vorhandenen polyedrischen und fusiformen Nervenzellen gebildet. Die protoplasmatischen Fortsätze derselben gehen, soweit sie aus dem basalen Teile des Zellkörpers kommen, abwärts in das Stratum radiatum; die vom übrigen gegen das Kernblatt gerichteten Teile des Zellkörpers entspringenden Fasern geben schiefe Zweige ab, welche in jenem Blatte verlaufen. Der Axencylinderfortsatz der Zellen geht zum Kernblatte und verzweigt sich hier. Die siebente Schicht endlich ist die *Lamina medullaris involuta* (Kernblatt). Sie wird hauptsächlich von den aus dem Subiculum stammenden Tangentialfasern gebildet. Dann gehen in sie ein die Endausläufer der aus der subpyramidalen Schicht von den polymorphen Zellen aufsteigenden Axencylinder. Diese Axencylinder geben noch zahlreiche Zweige ab, sodaß dadurch ein Filz feiner Fäden von sehr dichter Beschaffenheit entsteht.

Der zweite Hauptbestandteil der Ammonshornformation ist die *Fascia dentata*.

Die erste Schicht derselben, der *Hilus et Nucleus fasciae dentatae* wird von Nervenfasern gebildet, die vom Alveus her-

kommen. Ausserdem sind zellige Elemente vorhanden, die man ihrer Form nach in drei Gruppen teilen kann, nämlich in echte Pyramidenzellen, in polymorphe Zellen und in langgestreckte exquisit spindelförmige Zellen. Die zweite Schicht der Fascia dentata ist das Stratum granulosum. Hier sind beim Kaninchen kleine birnförmige, beim Schweine grosse keilförmige Zellen vorhanden. Die dicht neben einander gelagerten Zellen senden ihre Fortsätze zur Oberfläche und gegen den Hilus. Die zur Oberfläche strebenden Fortsätze sind sämtlich Protoplasmafortsätze; die Fortsätze zum Hilus sind sowohl protoplasmatischer Natur als auch Axencylinderfortsätze. Die letzteren gelangen durch die Schicht der polymorphen Zellen in das sogenannte Stratum lucidum Honeggers, das ist eine dünne Schicht markloser Nervenfasern, die an der Spitze der Pyramidenzellen des Ammonshornes dahin ziehen. Ausserdem gehören zur Fascia dentata noch zwei Schichten, das Stratum moleculare und das Stratum marginale.

Verf. hält die Analogie zwischen der typischen Hirnrinde und dem Ammonshorn für erwiesen und betrachtet demgemäss den Alveus (Muldenblatt) als das Windungsmark und die Ammonshornrinde als Hirnrinde und unterscheidet an letzterer fünf Schichten: 1. eine zellenarme oder moleculare Schicht, 2. eine Schicht der kleinen Pyramiden; 3. eine Schicht der grossen Pyramiden; 4. eine Körnerformation oder Schicht der kleinen unregelmässigen Nervenzellen, und 5. eine Schicht der Spindelzellen oder Vormauerformation.

Rawitz.

---

**N. Damaskin**, Zur Bestimmung des Eisengehaltes des normalen und pathologischen Menschenharnes. Arb. d. pharmak. Instit. zu Dorpat. VII. S. 40.

Unter KOBERT's Leitung hat sich Verf. eingehendst mit der Eisenbestimmung im Harn beschäftigt; er gibt die genauesten Vorschriften für das Eintrocknen und Verkohlen des Harnes, für das Ausziehen und Veraschen der Kohle, für das Reduciren des in Ferrisulfat übergeführten Eisens der Kohle mittels Zinks und für das Titriren des Ferrosulfats mit Kaliumpermanganatlösung. Bezüglich aller dieser bis in's kleinste Detail beschriebenen vom Verf. erprobten Vorschriften muss auf das Orig. verwiesen werden. Die kolorimetrische Bestimmung der Eisenoxydsalze mit Rhodanlösung ist zwar noch bis zu  $\frac{1}{100}$  mg. Eisen möglich, gibt aber nur  $\frac{2}{3}$  des durch Titriren mit Kaliumpermanganat erhaltenen Werthes; auch hierbei sind eine Reihe vom Verf. eingehend gewürdigter Momente zu beachten, wenn die Bestimmung scharf ausfallen soll. Das von FRESSENIUS-BABO eingeführte Zerstörungsverfahren der organischen Substanzen mittels Chlorsäure und Salzsäure lässt selbst bei Befolgung der BAUMERT'schen Verbesserungen 23—79 pCt. des im Harn vorhandenen Eisens der Bestimmung entgehen. — Die 24 stün-



dige Eisenausscheidung durch den Harn (die ganze Tagesmenge wurde zur Bestimmung verwendet) schwankt bei gesunden Personen zwischen  $\frac{1}{2}$  und  $1\frac{1}{2}$  mg Fe und beträgt im Mittel 1 mg, beim Hungernden (3 und 4 Hungertage) nur  $\frac{2}{3}$  mg, ist bei Nephritis und perniciöser Anämie auf das Doppelte der Norm gesteigert, bei Anämie in Folge von Blutungen und bei genuiner Pneumonie eher vermindert. Von subcutan eingespritztem Eisen (Ferrum citricum oxyd.) wurden 40 pCt. durch den Harn unverändert d. h. ohne organische feste Bindung eingegangen zu sein wieder ausgeschieden. Durch Ausfällung des Harns mit Ammoniak und gesonderte Bestimmung des Fe einmal im Filtrate und dann in dem Phosphatniederschlag, der zugleich die morphotischen Elemente mitniederreißt, stellt Verf. fest, daß das in Epithelzellen etc. im Gesamtharn ausgeschiedene Fe den 7.—8. Theil des Gesamt-Fe ausmacht; ferner daß der Nachtharn Fe-reicher ist als der Tagesharn. Wegen vieler Einzelheiten vergl. Orig. J. Munk.

---

**Th. Rosenheim**, Ueber die practische Bedeutung der quantitativen Bestimmung der freien Salzsäure im Mageninhalt. Deutsche med. Wochenschr. 1892. No. 13.

In einer grösseren Anzahl von Magensäften gesunder Personen (nach EWALD'schem Probefrühstück) bestimmte Verf. die Gesamtsalzsäure nach Sjöqvist, die freie Salzsäure durch Titriren mit Natronlauge mit Hilfe des früher von ihm beschriebenen Phloroglucinpapiers und den Gehalt an Eiweisskörpern (Stickstoff  $\times 6,25$ ), endlich auch die Gesamttacidität durch Titriren mit Natronlauge. Aus den erhaltenen Zahlen lassen sich folgende Schlüsse ableiten: 1. die Gesamtsalzsäure erreicht ihren höchsten Wert nicht zu einer ganz bestimmten, sondern etwas — zwischen 60 und 90 Minuten — wechselnden Zeit, der höchste beobachtete Wert betrug 2,76 pM.; 2. die Curve der freien Salzsäure verläuft ziemlich parallel der Gesamtsalzsäure, das Maximum fällt jedoch durchaus nicht immer mit dem Maximum der Gesamtsalzsäure zusammen; 3. die gebundene Salzsäure ist auch unter gleichen Versuchsbedingungen keine constante Zahl, aber ihre Schwankungen sind bedeutend geringer, als die der freien Salzsäure, sie liegen auf der Höhe der Verdauung zwischen 0,1 und 0,8 p. M.; 4. die Schnelligkeit des Ablaufs der Verdauung wechselt in den einzelnen Fällen. Bei allen Versuchspersonen bis auf eine war der Magen nach 2 Stunden leer, nach 60 resp. 70 Minuten wird man gewöhnlich den höchsten Salzsäurewerth antreffen, dieses ist mithin der geeignetste Zeitpunkt zur Entnahme von Magenflüssigkeit. Zur Prüfung der motorischen Function des Magens ist es ratsam, eine Durchspülung erst nach  $2\frac{1}{4}$  bis  $2\frac{1}{2}$  Stunde vorzunehmen; sind dann noch Speisereste vorhanden, so darf man wohl ohne Bedenken eine motorische Insufficienz diagnosticiren.

Weiterhin wurden dieselben Untersuchungen an 11 Magenkranken angestellt. Für die freie Salzsäure wurden Zahlen gefunden, die bei gesunden Individuen nicht vorkommen. In der Mehrzahl der Fälle lag ihr Werth zwar innerhalb der normalen Grenzen, einmal aber wurde er abnorm hoch (2,9 p. M.), dreimal bedeutend herabgesetzt gefunden. Der Werth für die (durch Eiweisskörper) gebundene Salzsäure überschritt das unter normalen Verhältnissen gefundene Maximum nur 4 Mal und auch nicht bedeutend. Die Differenzen sind jedenfalls geringfügig, verglichen mit den enormen Differenzen, welche die freie Salzsäure in verschiedenen pathologischen Zuständen aufweist: es findet mithin das krankhafte Verhalten des secretorischen Apparates seinen leicht erkennbaren sicheren Ausdruck in den durch quantitative Bestimmung der freien Salzsäure zu erhaltenden Werthen. Für die Feststellung, ob Subacidität oder Superacidität des Magensaftes vorliegt, reicht also das Titriren mit Zehntelnormalnatron unter Anwendung von Phloroglucinpapier aus; eine Subacidität ist nach R. anzunehmen, wenn 100 ccm Magensaft weniger als 15 ccm Natronlauge verbrauchen (= 0,5 p. M. HCl), eine Superacidität, wenn mehr als 60 ccm gebraucht werden (= 2,2 p. M. freie Salzsäure).

E. Salkowski.

---

**L. Heidenhain** (Greifswald), Ueber die Behandlung der senilen Gangrän der unteren Extremität, insbesondere bei Diabetikern. Deutsche med. Wochenschr. No. 38. 1891.

Nach einer Zusammenstellung der bisherigen Ansichten über die Entstehung des diabetischen und des gewöhnlichen senilen Brandes betont Verf. die König'sche Empfehlung der obligatorischen Amputation bei fortschreitendem Brande und bespricht die von E. Köster in den Jahren 1871–1890 bei 25 Pat. mit Gangrän einer Unterextremität (Diabetiker und Nichtdiabetiker zusammengerechnet) erzielten Amputationsergebnisse: 3 Fälle von Gangrän, welche weder senilen noch diabetischen Ursprungs waren, wie ein vierter von diabetischer Gangrän, der nur 16 Tage in Beobachtung stand, werden dabei nicht mit berücksichtigt. Auf die genannten 25 Pat. vertheilen sich 30 primäre Amputationen, indem 3 Mal Doppelamputationen und 1 Mal eine 3fache Amputation verrichtet wurden. Im Einzelnen handelte es sich um 11 Diabetiker (darunter 2 mit Doppelamputation) und um 14 Pat. mit reiner Arteriosclerose (darunter je 1 mit einer Doppelamputation und einer 3fachen Amputation). Ausser diesen primären Amputationen wurden beim Fortschreiten der Gangrän noch 10 secundäre Amputationen gemacht. Als die Summe der Erfahrungen Köster's ergibt sich folgende: 1. Von 11 Diabetikern gelang es 5 durch hohe Amputation zu retten. Es starben ausschliesslich die Kranken, welche sehr viel Zucker hatten (8 pCt. und 5 pCt.), sowie alle, die viel Eiweiss neben dem Zucker hatten und zwar 4 an Coma, 1 an Herzschwäche,

alle bei normalem Wundverlaufe. Unter den Gestorbenen fanden sich 2 Doppelamputirte, bei welchen die erste Amputation glatt zur Heilung gelangt war. Unter den Geheilten befindet sich ein Pat. mit 5 pCt. Zucker, welcher post operationem verschwand, sowie 1 mit 2 pCt. Zucker und etwas Eiweiss. In den übrigen Fällen handelte es sich um leichte Diabetesformen. Von 14 Kranken mit einfacher seniler Gangrän wurden 9 geheilt, 5 Pat. starben und zwar 2 tiefamputirte an Lappengangrän und Sepsis (1871 u. 1877), 2 alte Leute (78 und 80 Jahre) an Herzschwäche und hypostatische Pneumonie, 1 an Myocarditis und Nephritis. 3. Bemerkenswert ist die große Zahl von Amputationen, die bei den 25 Kranken notwendig wurden (30 primäre u. 10 secundäre Amputationen). Von den Doppelamputationen ist nur 1 (Nichtdiabetiker) genesen. — Die neuerdings regelmässig vorgenommene mikroskopische Untersuchung der abgesetzten Glieder ergab, dass vielleicht in der überwiegenden Majorität der Fälle die Gangrän bei Diabetes den gleichen Bedingungen ihre Entstehung verdankte wie die bei reiner seniler Arteriosclerose. Gelegentlich kann die Gangrän eines Diabetikers auf bloßer Wundinfection einer unbedeutenden Verletzung beruhen; die senile Gangrän der Diabetiker wird aber dadurch so gefährlich, weil beim Diabetes die entzündlichen Prozesse, die sich fast stets zur senilen Gangrän gesellen, besonders schwer verlaufen. Die Entstehung der senilen Gangrän durch primär entzündliche Kreislaufstörungen ist seltener als die spontane in Folge thrombotischen Verschlusses des Hauptgefässes der unteren Extremität. Ist die Gangrän auf 1—2 Jahre beschränkt, so soll man abwarten. Schreitet die Gangrän am Fussrücken weiter, so ist auch, wenn der Pat. nicht fiebert, die Amp. femor über den Condylen indicirt.

P. Güterbock.

---

**Geza Krepuska**, Ein bei der operativen Eröffnung des Warzenfortsatzes vorgekommenes Verhältniss (gleichzeitige Eröffnung des Process. condyloideus des Hinterhauptbeines). Monatschr. f. Ohrenheilk. 1892. No. 6.

Bei einem 17jährigen jungen Mann wurde wegen Otitis mastoidea in Folge acuter Otitis media purulenta die Trepanation des Warzenfortsatzes gemacht und zwar wurde seine Höhle von der Spitze bis zum Tegmen tympani und die Corticalis bis zur Vitrea vollständig ausgeräumt. Beim Verbandwechsel am 2. Tage nach der Operation fand Verf. auf dem hinteren Teil der Vitrea einen mit Granulationen bedeckten Sequester, nach dessen Entfernung er nach „hinten-medial“ und ein wenig nach „unten“ sondirend in eine Tiefe von 4 cm eindrang und zwar in eine rauhwandige, mit Granulationen und Detritus erfüllte Höhle. Vf. glaubt, dass im vorliegenden Falle das Hohlraumssystem des Warzenfortsatzes nicht nur mit dem unter und hinter dem knöchernen Labyrinth befind-



lichen gleichartigen Hohlraumssysteme der Pyramide, sondern durch dessen Einschaltung auch mit dem Condylus resp. Proc. jugularis in Communication stand; zwischen Corticalis und Vitrea muss, nach Vf., eine enorme verdickte Knochensubstanz bestanden haben, die durch ihre Verbindung mit dem Hohlraumssysteme des Warzenfortsatzes in Mitleidenschaft gezogen wurde, wodurch auch hier Entzündung, Caries und Nekrose eingetreten sei. Vf. bemerkt, daß HYARTL unter 600 Schädeln nur bei dreien das Hohlraumssystem des Proc. mast. mit dem gleichartigen des Condylus ossis occipitis in unmittelbarer Communication stehend fand. — Der Fall kam unter der üblichen Behandlung zur vollständigen Heilung.

Schwabach.

**Uffelmann**, Die Selbstreinigung der Flüsse mit besonderer Rücksicht auf Städtereinigung. Berl. klin. Wochenschr. 1892. No. 18.

Die vorliegende Arbeit knüpft sich an die im Ctrbl. 1892, No. 19, S. 345 besprochene Abhandlung SCHMIDT's. Den dort angeführten Ursachen der Selbstreinigung der Flüsse fügt U. noch 2 weitere hinzu, nämlich 1. die Belichtung durch Sonnenlicht und dessen zerstörende Wirkung auf Mikroorganismen, und 2. die Lüftung des Wassers in Folge der Bewegung und dadurch erleichterte Oxydation.

Bezüglich der reinigenden Wirkung der Wasserpflanzen warnt U. vor Ueberschätzung, indem er sich speciell gegen PETTENKOPFER und Löw (cf. Ctrbl. 1891, No. 50, S. 903 u. 905) wendet; experimentell war ihm eine wesentliche Verminderung der organischen Stoffe durch Algenentwicklung im Warnowwasser nicht geglückt. Hierzu komme, dass die von den beiden genannten Autoren so geschätzten Fadenalgen sich nur in reinem und frischem Wasser vermehren könnten.

Da die Verhältnisse bei jedem Flusse anders liegen, so kann U. dem Satze PETTENKOPFER's in seiner Allgemeinheit nicht beistimmen, daß gewöhnliches Sielwasser, gleichviel ob es Fäkalien enthält oder nicht, in jeden öffentlichen Wasserlauf eingeleitet werden kann, wenn die Menge des Wassers nur das Fünfzehnfache des Sielwassers beträgt und die Geschwindigkeit des Wasserlaufes keine wesentlich geringere ist als in den Sielen.

Zudem ist die Vernichtung von pathogenen Bakterien in den Wasserläufen noch gar nicht erwiesen. Aus diesem Grunde und weil schon das diesbezügliche Bewusstsein in hohem Grade ekel-erregend ist, erklärt U. das Einleiten von Schmutzstoffen exkrementeller Natur in Wasserläufe, welche weiter unten noch zur Wasserversorgung dienen, für unzulässig.

Scheurlen.

**O. Leichtenstern**, Ueber die Charcot-Robin'schen Krystalle in den Fäces nebst einer Bemerkung über *Tania nana* in Deutschland. Deutsche med. Wochenschr. 1892, No. 25.

L. hat in allen Fällen, in denen er die bekannten Charcot-Robin'schen Krystalle in den Fäces fand, das Vorhandensein irgend eines Darmhelminthen nachweisen können. Er schließt hieraus Folgendes: „Die Gegenwart von Entozoën, gleichgültig welcher Art, im Darmkanale ist, wenn nicht die ausschließliche, so doch jedenfalls die häufigste Ursache, welche zur Bildung der Charcot'schen Krystalle im Darne und somit zum Auftreten dieser Krystalle in den Fäces Veranlassung giebt.“ Constant finden sich die genannten Krystalle bei *Anguillula intestinalis*, fast constant bei der *Ankylostomiasis*. Sehr häufig sieht man sie ferner beim Vorhandensein von *Ascaris lumbricoides* und von *Oxyuris*. Häufig endlich bei der *Tania saginata*, *Tania solium* und *Trichocephalus dispar*. Auffallend ist die Tatsache, dass in einem Falle von *Tania nana*, übrigens dem ersten in Deutschland beobachteten, die Krystalle absolut fehlten. — Wenn demnach auch das Vorhandensein Charcot-Robin'scher Krystalle in den Faeces die Gegenwart von Helminthen im Darne sehr wahrscheinlich macht, so schließt auf der anderen Seite die Abwesenheit solcher Krystalle die Darmhelminthiasis noch in keiner Weise aus. Die Bildung der Krystalle steht sicherlich in ursächlichem Zusammenhange mit der Gegenwart der Entozoën. Ihre Bildungsstelle befindet sich demgemäß auch da, wo jene Parasiten ihren Sitz haben. Dass die Krystalle in der Tat identisch sind mit den von Charcot-Robin beschriebenen, das beweist neben ihrem morphologischen Verhalten insbesondere auch das chemische. Die Frage, wie die Darmentozoën die Bildung der Krystalle bewerkstelligen, ist heutzutage noch eine offene. C. Rosenthal.

---

**A. Aldibert**, De la laparotomie dans la péritonite tuberculeuse chez l'enfant. Revue mens. des mal. de l'enf. 1892. S. 249.

Verf. konnte in der Literatur 46 Laparotomien auffinden, welche wegen tuberculöser Peritonitis bei Kindern ausgeführt wurden; unter diesen waren 4 Todesfälle und 42 Heilungen, von welchen 9 nach 1 Jahr und 2 nach 2 Jahren noch Bestand hatten. Auf Rechnung der Operation kam kein Todesfall, und selbst bei ungünstigem Verlauf war eine vorübergehende Besserung zu konstatiren. Unter den erwähnten 46 Fällen ist bei 17 der tuberculöse Charakter der Peritonitis durch histologische oder bakteriologische Untersuchungen sicher gestellt. Diese 18 Fälle sind alle geheilt; bei zwei derselben hatte die Heilung nach 1 Jahr, bei 3 nach 1½ Jahren und bei 1 nach 2 Jahren noch Bestand. — Diese Resultate beweisen also den günstigen Einfluss der Laparotomie auf die tuberculöse Peritonitis im Kindesalter.

Vermeiden soll man die Operation in allen Fällen, in welchen zahlreiche, abgesackte, mit Flüssigkeit oder käsigen Massen erfüllte Räume durch Verklebungen der Darmschlingen entstanden sind, da man diese Taschen doch nicht alle entleeren kann. Freilich ist es oft schwer, diesen Zustand vor der Laparotomie richtig zu diagnostizieren. — Wenig günstig sind bisher die Erfahrungen bei der acuten Eruption von Miliartuberkeln auf dem Peritoneum, doch bilden selbst diese Fälle, wenn keine allgemeine Miliartuberkulose besteht, keine Contraindicationen. Gegenanzeigen sind: 1. allgemeine Miliartuberkulose. 2. Tuberkulose des Darms. 3. Gleichzeitig neben der Peritonitis bestehende Erkrankung der Lungen bildet eine Gegenanzeige gegen die Operation nur dann, wenn die Lungenerkrankung in raschem Vorschreiten begriffen ist. — Albuminurie giebt keine Contraindication; sie verschwand bei 2 Operirten mit Eintritt der Heilung.

Stadthagen.

### Westphalen, Ein Fall von sog. Cystenniere der Erwachsenen.

Petersburger med. Wochenschr. 1892, No. 25.

Der 47jährige Pat., welcher in der letzten Zeit stark abgemagert war, litt seit einigen Monaten an allgemeiner Mattigkeit, Uebelkeit, Erbrechen und Appetitlosigkeit. Die Harnentleerung war schon länger durch eine gonorrhoeische Stricture der Urethra erschwert. Der Urin zeigte ein gallertartiges, schleimiges Sediment, enthielt Eiweiss, war leicht alkalisch, hatte ein sehr niedriges specifisches Gewicht (1007) und zeigte mikroskopisch Bestandteile einer Cystitis. Ferner diagnosticirte man Fettherz auf alkoholischer Grundlage und chronischen Bronchialkatarrh; die Nieren waren nicht palpabel; die Zunge war auffallend trocken und rissig. Apathische, melancholische, mürrische Stimmung. Das Befinden des Pat. verschlimmerte sich und führte zum Exitus letalis. Aus den Sectionsergebnissen ist hervorzuheben: In der sonst normalen Leber eine Anzahl dünnwandiger Cysten; dieselben Veränderungen boten namentlich beide Nieren dar, so daß sie in ihrem Aussehen an das Bild einer Weintraube erinnerten. Diese Cysten waren theils mit urinähnlichem, theils mit trübem, chokoladeartigem, theils mit colloidem und hämorrhagischem Inhalt gefüllt und wechselten in ihrer Grösse von Stecknadelknopf- bis Taubeneigrösse; diese letzteren waren, wie vorspringende Leisten an den dünnen Wänden bezeugten, durch Confluenz kleiner Cysten entstanden. In dem Cysteninhalt fanden sich Kugeln concentrisch geschichteter Harnsäure, Harnsäure-Krystalle in Wetzsteinform, oxalsaurer Kalk, Cholestearintafeln, Cystin, platte Epithelien, Rundzellen, Körnchenzellen, amorpher Detritus. Das zwischen den Cysten befindliche Nierengewebe bot grösstenteils die Erscheinungen der chronischen interstitiellen Entzündung. — Die Arbeit enthält ferner Bemerkungen über die Genese und Diagnose der Nierencysten.

Schäfer.



(J. Guinon et E. Parmentier, De l'Ophthalmoplégie Externe combinée à La Paralyse Glosso-Labio-Laryngée et à L'Atrophie Musculaire Progressive. Extrait de La Nouvelle Iconographie de la Salpêtrière.

Die Verff. beschreiben als systematisirte motorische Kernerkrankung als Polio-encephalo-myelitis die Ophthalmoplegia externa, die sich mit der Glossolabialparalyse und mit der progressiven Muskelatrophie combinirt. — Die Ophthalmoplegia externa als Kernerkrankung ist in jeder Hinsicht mit der Glosso-Labialparalyse gleichzustellen und könnte obere Bulbaerparalyse (Charcot) im Vergleich zu der unteren Bulbaerparalyse (Glossolabial) genannt werden. Wenn sie auch in manchen Fällen heilbar ist, so hat doch die doppelseitige Ophthalmoplegia externa eine zweifelhafte Prognose, die sich häufig mit der Glossolabialparalyse complicirt. Die totale Polio-encephalitis (d. h. die Erkrankung der motorischen Kernreihe des ganzen Bulbus) beginnt gewöhnlich mit der oberen Bulbaerlähmung d. h. mit der Ophthalmoplegie; nur selten tritt die Ophthalmoplegie zu der Glossolabialparalyse (der unteren Bulbaerlähmung) hinzu, wenn diese zuerst isolirt auftritt. Ebenso wie die Polioencephalitis inferior zuweilen als Complication der Poliomyelitis anterior chronica auftritt, so kann auch die Polioencephalitis superior (die Ophthalmoplegia externa) sich mit einer mehr oder weniger generalisirten Amyotrophie verbinden und zur Polio-encephalo-myelitis führen. Die Abwesenheit der Störungen der Sensibilität, wie der von Blase und Mastdarm, der Verlust der Reflexe, die fibrillären Zuckungen, die Atrophie der Muskeln sichern die Diagnose einer Kernerkrankung, während die Abwesenheit der Entartungsreaction (die mehrfach festgestellt wurde) durchaus nicht eine Kernerkrankung oder spinale Laesion ausschliessen läßt (zu Gunsten einer peripherischen Neuritis). Die Polioencephalomyelitis tritt bald subacut bald chronisch auf, und beginnt bald mit der Ophthalmoplegie bald mit der Muskelatrophie. Eine Heilung derselben ist ausgeschlossen, die Aetiologie läßt sich nicht sicher stellen. — Unter den zahlreichen aus der Literatur und eigenen Beobachtung angeführten Fällen der verschiedenen Formen der Augenmuskelkernerkrankungen mit ihren Complicationen sind die Fälle 16 und 27 der Verf. besonders hervorzuheben; sie sind Beispiele der Polioencephalomyelitis. Der erste betrifft einen 41 jährigen Maler, der wiederholt Colikanfälle hatte. 1888 zeigten sich bei ihm Schwäche und Atrophie der Hände, Arme und Schultern; 1880 trat beiderseitige Ptosis hinzu. Jetzt zeigt der Kranke Lähmung sämtlicher äußerer Augenmuskeln, Schluckbeschwerden, nasale Sprache, Atrophie der oberen Extremitäten und der Thorax-Muskeln, fibrilläre Zuckungen in den Hüft- und Oberschenkelmuskeln, Herabsetzung der electrischen Erregbarkeit in den befallenen Muskeln, Schwinden resp. Herabsetzung der Sehnenreflexe, intacte Sensibilität und Sphincterenfunction. Der 2. Fall betrifft einen 37 jährigen Mann, der 1889 nach einer Fractur des Unterschenkels Schwäche der Beine hatte; kurze Zeit darauf zeigte sich erst rechtsdann linksseitige Ptosis, darauf Schwäche der Arme. Nach 4 Mo-

naten trat er in das Hospital ein, wo eine allmähliche Besserung der Symptome festgestellt wurde. Dieselben bestanden zuletzt nur in kaum merklicher Ptosis; die anderen Augenbewegungen waren wieder vorhanden; Die Kraft der Beine war ebenfalls wiedergekehrt; unverändert blieben jedoch die Schwäche, Atrophie, fibrilläre Zuckungen, Herabsetzung der electrischen Reaction (keine EaR), und der Verlust der Reflexe an den Muskeln der oberen Extremitäten.

S. Kalischer.

---

**J. Englisch**, Ueber angeborene Penisfistel. Intern. Cbl. f. d. Physiol. u. Pathol. d. Harn- u. Sexualorgane. III. H. 7. S.-A.

Unter angeborener Penis-Fistel versteht man einen Canal, welcher am Rücken des Gliedes in verschiedener Entfernung von der äusseren Harnröhrenmündung beginnt, genau in der Mittellinie, entsprechend dem Septum der Corpora cavernosa penis, anfangs direct unter der Haut liegend, sich dann in die Tiefe senkend, nach hinten verläuft und in der Gegend der Schambeinfuge blind endigt. Mit der Harnröhre steht dieser mit einer Schleimhaut ausgekleidete Gang in keiner Verbindung, dagegen pflegt sich aus ihm bei geschlechtlicher Erregung eine fadenziehende Flüssigkeit zu entleeren. Verf. beobachtete eine solche Penisfistel bei zwei Männern. Bei dem einen fand sich die Mündung des Canals, der eine  $3\frac{1}{2}$  mm dicke Bougie 12 cm tief eindringen liess, in der Eichelfurche. Seit 2 Jahren traten zeitweilig und oft spontan wieder vorübergehend lästiges Jucken mit Rötung der Umgebung der Oeffnung, Empfindlichkeit des ganzen Canals, Vermehrung und Eitrigwerden der normal sehr geringen schleimigen Absonderung auf. Im zweiten Falle lag die Mündung der 4,3 cm langen, 2—4 mm weiten Fistel  $3\frac{1}{2}$  cm hinter der Eichelfurche. Seit 3 Wochen bestand ein eitriger, keine Gonococcen enthaltender Ausfluss aus dem Gange, welcher letztere sich zur Zeit als ein 5—6 mm dicker, harter Strang sehr deutlich palpieren liess. — Was die Bedeutung dieser Penisfisteln betrifft, so scheint so viel sicher, dass sie Ausführungsgänge einer Drüse darstellen, nach Ansicht des Verf.'s wahrscheinlich der Cooper'schen Drüse. Practisch sind sie wichtig, weil sie nicht selten, zugleich mit der Harnröhre, oder auch allein gonorrhöisch, oft in sehr hartnäckiger Weise, erkranken, oder sich sonst entzünden. Radicale Heilung ist durch Spaltung oder Ausschälung des Ganges mit gleichzeitiger Zerstörung oder Entfernung von am Ende des Blindsacks vorhandener Drüsensubstanz zu erzielen.

H. Müller.

---

**Karl Lange**, Ueber das Verhalten der Schwefelharnstoffe im tierischen Körper. Dissert. Rostok. S. 48.

Auf Anregung von O. Nasse wurden substituirte Schwefelharnstoffe u. z. einfach und doppelt substituirte untersucht. Versuchs-

tiere waren Frösche, Kaninchen, Hunde. Während Schwefelharnstoff  $\text{CS}(\text{NH}_2)_2$  ungiftig ist, rufen Allyl-Phenyl-Acetyl-schwefelharnstoff, allerdings erst nach relativ grossen Dosen, gastrische Störungen, wie Appetitlosigkeit, Erbrechen sowie allgemein nervöse Prostration, schliesslich den Tod herbei. Phenylschwefelharnstoff ist der giftigste Vertreter dieser Gruppe, indem bereits 1 g einen Hund tötet. Aus den Sectionsbefunden bei Fröschen ist Anasarca, bei Kaninchen und Hunden Hydrothorax und Lungenoedem hervorzuheben. Da die Herzaktion bis zum letzten Atemzug kräftig und regelmässig abläuft, so kann das constante Lungenoedem nicht auf Schädigung des Herzens bezogen werden, sondern muss als Ausdruck direkter Reaktion der Lungen auf in derselben ausgeschiedene toxische Stoffe angesehen werden. Aethylschwefelharnstoff ist ungiftig. Von den disubstituierten Schwefelharnstoffen sind die mit gleichen Allylen substituierten (Diphenyl-dimethylschwefelharnstoff) ungiftig, hiegegen die mit verschiedenen substituierten toxisch u. z. der Allyl-phenylschwefelharnstoff, Allyl-aethylschwefelharnstoff und Methyl-aethylschwefelharnstoff. Im Vergiftungsbild treten nur nervöse Symptome auf, Lungenoedem fehlt immer. So ruft Methyl-aethylschwefelharnstoff (nach 2 g) Schlafsucht, Paresenerscheinungen, später bis zu Convulsionen sich steigernde Erhöhung der Reflexerregbarkeit hervor. Der Tod tritt durch Herzlähmung ein. Die Möglichkeit, dass aus den Schwefelharnstoffen im Körper eventuell substituierte Cyanamide entstehen könnten, gab den Anlass zur Untersuchung einer Reihe derselben. Doch sind die Vergiftungserscheinungen nach diesen Stoffen ganz andersartige als nach den ersteren, so dass diese Vermutungen ganz hinfällig sind. Am giftigsten ist das Allylcyanamid  $\text{CN} \cdot \text{NH} \cdot \text{C}_3\text{H}_5$ . Es tötet Frösche zu 0.005 g unter allgemein paretischen Erscheinungen, Kaninchen zu 0.1 g unter klonischen Krämpfen. Das Phenylcyanamid ist selbst nach grossen Dosen (2 g) völlig unschädlich.

Pohl.

---

**Auvar** Laskine, Du ganglion automatique de la menstruation; une nouvelle théorie de la menstruation. Bulletin Général de Thérapeutique. 30. Mai 1892.

Die Verff. besprechen erst den Charakter der Ganglien und zeigen diesen bei den rythmischen Bewegungen der Blase. Bei einer Kuh wurde dann der gravide Uterus entfernt und nach Stunden noch an dem herausgenommenen Organ die rythmischen Bewegungen constatirt. Dieselben sind 48 Stunden nachher durch Einspritzungen von blutrotem Wasser zu constatiren. Die Tube wird als Verlängerung der muskulären Teile des Uterus angesehen, nicht des Endometrium.

Menstruation und Ovulation sind unabhängig von einander, das reife Ei löst sich, ob die Menstruation zur Zeit besteht oder nicht. Während der Menstruation sind die Tuben in rythmischen



Bewegungen, die Gefäße stark gefüllt, die Muskulatur aufgelockert. Die Tube behält noch einige Stunden nach ihrer Entfernung, wenn sie sogleich in Salzwasser von 38 Grad aufbewahrt wird ihre rythmischen Bewegungen. Das Endometrium sehen die Verff. als eine zeitweilige Drüse an, die sich dem Geschlechtsleben der Frau anpasst.

Verff. sprechen sich zum Schlusse dahin aus, dass die Ganglien und Aeste des Sympathicus die rythmischen Bewegungen des Uterus und der Tube auslösen und somit diese Organe an der Menstruation Teil haben. Dass die Menstruation bei Entfernung der Ovarien so oft ausbleibe, sei dann auf mangelhafte Ernährung der Ganglien in Folge der Operation zurückzuführen. Martin.

### A. Paltauf, Einige Bemerkungen über den Tod durch Ertrinken.

Berliner klin. Wochenschr. 1892, No. 13.

In der Erwartung, diagnostisch wertvolle quantitative Unterschiede in dem Trockengewicht und den Aschenbestandteilen zu erkennen, untersucht er die Flüssigkeit in Lungen Ertrunkener und solcher im Zustande des Oedems. Gleich nach Eröffnung des Thorax wurden die beiden Haupt-Bronchien unterbunden, sodann die Lungen am Hilus abgetrennt und aus den Pleura-Höhlen hervorgehoben. Dann wurden Lungen-Arterie und Venen, jede für sich ligirt, die Lunge äußerlich getrocknet, die Ligatur des Haupt-Bronchus geöffnet, darin ein Glasrohr fest eingebunden und die Lunge mit nach abwärts gekehrten Bronchien auf eine mit trocknen Tüchern belegte, inmitten durchbohrte, vertiefte Porcellanplatte in der Art gelegt, dass nichts in das untergestellte Gefäßchen gelangen konnte, was nicht durch das Rohr selbst gekommen war. Von der stets rötlich gefärbten, stets Schleimflecken enthaltenden Flüssigkeit wurde das spezifische Gewicht (aus absolutem Gewicht und Volumen) bestimmt, die Flüssigkeit eingedampft, bei 1000° C. zu constantem Gewicht gebracht, gewogen und so vollkommen verascht, dass auch die leichten Alkalien gut erhalten blieben. Danach ergab sich: die aus den Lungen bei Lungen-Oedem austropfende Flüssigkeit enthält etwas weniger organische (verbrennbare) Substanzen als die Ertränkungsflüssigkeit, hingegen zeigt die Oedem-Flüssigkeit ein nahezu eben so großes Mehr im Aschengewicht. Viel weniger anorganische Bestandteile enthält die Lungen-Flüssigkeit beim Ertrinkungstode als beim Oedem.

Verf. giebt ferner der Ansicht Ausdruck, dass Hyperplasie der Lymphdrüsen, persistente Thymus, stenosis Aortae, dilatatio cordis einen synkopalen Tod im Wasser bedingen könnte. Schließlich erwähnt Verf., dass Blut-Suffusionen in den Muskeln Ertrunkener, und zwar, namentlich im m. pectoral. maior nicht selten zu finden sind. Falk.

**S. Gabriel, Zur Kenntniss der Rohfaserbestimmung.** Zeitschr. für physiol. Chem. XVI., S. 370.

König hat vorgeschlagen, das auf Rohfaser zu bestimmende Material mit Glycerin auf  $210^{\circ}$  zu erhitzen, wodurch sowohl Eiweisskörper als N-freie Stoffe aufgeschlossen, Rohfaser aber nicht angegriffen werden soll, Verf. findet dagegen, daß durch Glycerin allein eine nur unvollständige Lösung der Eiweiss- und N-freien Stoffe erfolgt, die erst durch Zusatz von Aetzkali zu 3 pCt. vollständig wird und ändert daher das Verfahren, wie folgt, ab: 2 g Substanz werden mit 60 ccm Glycerin-Kalilauge (33 g Aetzkali im Liter Glycerin) vorsichtig bis  $180^{\circ}$  erhitzt, nach Erkalten auf  $140^{\circ}$  in 200 Ccm siedendes Wasser eingetragen, umgerührt, absetzen gelassen, die überstehende Flüssigkeit mittels eines mit Leinwand überzogenen Trichters abgesogen; alsdann das Aufkochen mit heissem Wasser noch zweimal wiederholt, das letzte Mal unter Zusatz von 5 ccm konzentrierter Salzsäure; der restirende Niederschlag wird weiter, wie bei der WENNER Methode behandelt. Mit letzterer Methode verglichen, fand Verf. bei Lupinen, Stroh, Hafer, Rüben fast vollständige Uebereinstimmung, bei Heu, Schafkoth und Buchenholz niedrigere Werte. Der N.-Gehalt der bei Verf.'s Verfahren resultirenden Cellulose kann bei seiner Geringfügigkeit zumeist vernachlässigt werden.

J. Musk.

**A. Landerer, Ueber plastische Herniotomie.** Arch. f. klin. Chirurg. XLII., S. 879.

L. verpflanzt den äusseren Schenkel des Leistenkanales nach einwärts. Nach Versorgung des Bruchsackes setzt man auf den Schrägschnitt an dessen unteren Winkel einen dem horizontalen Schambeinast parallelen Querschnitt. Im Bereiche dieses wird der Ansatz des äusseren Leistenschenkels abgelöst und ein weiterer Schnitt parallel der Faserung des M. obliq. ext durch dessen Aponeurose  $2\frac{1}{2}$  cm vom Leisten canal bis zum M. obl. int. geführt, wodurch dann ein ca. 5—8 cm. langer Aponeurolappen gebildet wird. Dieser wird möglichst weit nach innen gezogen, so dass er den Leisten canal bis auf einen kleinen Schlitz für den Samenstrang deckt. — Musculatur mit der Aponeurose zu transplaciren empfiehlt sich nicht, damit keine schwache Stelle in der Bauchwand geschaffen wird. — Der unmittelbare Erfolg von 3 nach vorstehendem Verfahren verrichteten Operationen (darunter 1 bei Hern. incarcerated) war ein guter, doch ist zu einem endgültigen Urtheil die Zeit noch zu kurz.

P. Güterbock.

**A. Politzer, Stimmgabelversuch zur Constatirung der Wegsamkeit der Ohrtrompete.** Wien. med. Wochenschr. 1892, No. 26.

Eine vor die Nasenöffnungen gehaltene Stimmgabel ( $C^2 = 512$  Schwingungen) wird im Moment des Schlingactes stärker vernommen als vorher, weil die Vibrationen durch die beim Schlingen erweiterte Ohrtrompete leichter in die Paukenhöhle dringen. Dementsprechend wird nach P. bei einseitigen Mittelohr affectionen mit Unwegsamkeit der Tuba Eust. die Stimmgabel meist nur auf dem normal hörenden Ohr percipirt. Dagegen wird der Ton derselben auf dem erkrankten Ohr verstärkt wahrgenommen, wenn durch Anwendung der Luftdouche die Wegsamkeit der Tuba wiederhergestellt ist. Bei jenen einseitigen Mittelohr affectionen, wo der Eustachische Kanal nicht unwegsam ist (Sclerose) wird die vor die Nase gehaltene  $C^2$ -Stimmgabel in den meisten Fällen auf dem erkrankten Ohre stärker percipirt. Bei abgelaufenen Mittelohr eiterungen mit persistenten Trommelfell perforationen, bei Narbenbildungen am Trommelfell kann zuweilen während dieses mit dem Schlingact verbundenen Versuchs auch der Untersuchende durch den in den Gehörgang des Kranken eingefügten Auscultations schlauch objectiv eine Verstärkung des Stimmgabeltons constatiren. Bei einseitigen Labyrinth affectionen wird die an die Nasenöffnungen gehaltene  $C^2$ -Stimmgabel sowohl im Ruhezustande der Ohrtrompete als auch während des Schlingactes nur auf dem normalen Ohre percipirt.

Schwabach.

**Goldenberg, Ein Fall von Cholangitis suppurativa.** Deutsche med. Wochenschr. 1892. No. 5.

Eine 36 Jahre alte Frau, die im Laufe ihrer Erkrankung an Erschöpfung zu Grunde ging, hatte während derselben an unregelmäßigem Fieber laborirt. Dabei bestand Icterus und eine Vergrößerung und Schmerzhaftigkeit der Leber. Man mutmaßte deshalb eine entzündliche Affection des letztgenannten Organes. Die nunmehr vorgenommene Punction der Leber bestätigte diese Annahme vollkommen. Es wurde bei derselben eine schmutzig sanguinolente mit zahlreichen Eiterkörperchen vermischte Flüssigkeit [gewonnen. An einen gewöhnlichen Leberabscess konnte man aus zwei Gründen nicht denken, einmal war das Aussehen der Punctionsflüssigkeit durchaus dagegen und fernerhin fehlte jedweder anamnestische Anhaltspunkt für die Entstehung eines solchen Abscesses. Man entschied sich deshalb zu der Annahme eines sich in den Gallengängen abspielenden entzündlichen Vorganges, in dessen Verlaufe es zur Bildung multipler Gallenabscesse gekommen war. Klinische Diagnose: Cholangitis suppurativa. Perihepatitis chronica. Diese Diagnose wurde durch die Obduction im vollkommensten Masse bestätigt. Die Aetiologie war vermutlich die, daß die Pat. an Gallensteinen gelitten hatte, von denen einer im Ductus hepaticus stecken geblieben war und dort eine Dilatation und eitrige Entzündung des ganzen Gallengangsystemes herbeigeführt hatte.

G. Rosenthal.

**R. Wittmann, Beitrag zur quantitativen Analyse des Mageninhalts.** Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 34, S. 1.

Der vom Verf. ausgearbeitete Gang zur Untersuchung der im Mageninhalte enthaltenen Säuren basiert darauf, daß 1. durch kohlensaures Zinkoxyd bei gewöhnlicher Temperatur nur freie Säuren gebunden werden, während die an organische Substanzen gebundene Salzsäure unberührt bleibt, wenn die Einwirkung nicht zu lange dauert, sowie daß 2. Zinkchlorid in Aetheralkohol leicht löslich ist, während Zinklactat nahezu unlöslich in demselben ist. Ferner hat die Verwendung des Zinkcarbonats den Vortheil, daß es mit den Phosphaten zu in Wasser unlöslichen Verbindungen zusammentritt, und somit diese, die in einer Theilprobe bestimmt werden, für die weitere Untersuchung beseitigt. — Bezüglich der Ausführung der Analyse verweisen wir auf das Original.

Stadthagen.

**Ch. K. Mills, Autopsy of on a case of athetoid spasm Myotonia, and diffuse bilateral disturbances of sensation.** The Journal of Nervous and Mental Disease. December 1891.

9 Jahre vor seinem Tode zeigte der Patient anscheinend nach einem Sonnenstich (Hitzschlag) anfangs wöchentlich ein- bis zweimal, später häufiger krampfartige Anfälle, nach denen sich ein spastischer Zustand mit Lähmung und athetoiden Bewegungen im linken Arm und Bein einstellte, auch das Gesicht links war spastisch verzogen. Namentlich bei irgend einer Bewegungsintention zeigten sich athetoide und spastische Erscheinungen in der gesamten Körpermuskulatur, doch links erheblich mehr als rechts. Daneben bestanden gesteigerte Reflexe, Fussclonus. Die Tast- und Schmerzempfindung war an der linken Körperhälfte und stellenweise auch auf der rechten herabgesetzt bis geschwunden. Die Section erwies eine chronische Meningitis der Convexität beider Hemisphären mit teilweiser Verwachsung der Rinde und der Meningen; unterhalb der meningitischen Stellen war die Rinde erweicht, — und alles dies war in den hinteren Abschnitten der Parietallappen am meisten ausgesprochen. (Gyr. parietalis superior et inferior). Die Erweichungen erstreckten sich auch subcortical bis an die Basalganglien.

S. Kalischer.

**Paul Ritter, Ueber syphilitische Mundaffectionen und die Uebertragung der Syphilis durch Operationen im Munde und an den Zähnen.** Deutsche Monatsschr. f. Zahnheilk., X. Jahrg., 2. u. 3. Heft, S. A.

Verf. erörtert die in der Mundhöhle vorkommenden, dem Arzte wohlbekannten syphilitischen und mercuriellen Affectionen und betont die Wichtigkeit der zahnärztlichen Aufsicht und Behandlung für die Verhütung derselben. Mit Rücksicht ferner



auf die hygienische Bedeutung eines gesunden Gebisses überhaupt, wünscht er, daß nicht nur alle grösseren Krankenanstalten, in denen Syphilitische behandelt werden, Zahnärzte anstellen, sondern dass auch die Stadt solche mit der Ueberwachung der Zähne und des Mundes der Ortsarmen betraue und daß die Krankenkassen ihre Zahnärzte anweisen, in erster Linie auf die Entfernung der Zahnsteine von den Zähnen zu achten und eitrige Producte aus dem Munde zu entfernen. H. Müller.

### Broes van Dort, Gonococcen - infectie bijeen tweejarig meisje.

Weekbl. van het Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1891. I. No. 11.

Ein junges Mädchen, welches angeblich durch einen „Fall“ sich an den Genitalien verletzt hatte, hatte am rechten Labium minus und hinterer Commissur scharf umschriebene Geschwüre, geschwollene Leistendrüsen, Condylomata acuminata. Bei Druck auf die Harnröhre entleerte sich gonococcenhaltiger Eiter, ein Zeichen, daß der Process bereits einige Zeit lang gedauert. Ein paar Wochen später sah Verf. ein zweijähriges Mädchen mit eitrigem Ausfluss aus der vagina, Vulvitis, Urethritis, Schmerzen beim Uriniren, Haematurie; im Eiter zahlreiche Gonokokken. Dieses Kind war eine Nichte jener ersten Patientin, welche während einer Krankheit ihrer Schwester in deren Hause Dienste versah und auch das kleine Kind verpflegt hatte.

Verf. weist zum Schluss darauf hin, wie wichtig es sei, darauf zu achten, daß die Dienstboten eines Hauses nicht an ansteckenden Krankheiten leiden. George Meyer.

### A. Hoffmann, Ueber Umgehung der künstlichen Frühgeburt durch diätetische Maassnahmen während der beiden letzten Schwangerschaftsmonate. Therapeut. Monatshefte. Februar 1892.

Nachdem Verfasser in seiner Einleitung die Diätentziehung nach Prochownik nebst der Modification von v. Braun geschildert hat, theilt er 2 Fälle aus der eigenen Praxis mit. Der erste Fall betrifft eine 40jährige VI Para mit einer Conj. diagon. von 10 cm, die stets schwere Entbindungen hatte; das letzte Kind wurde tiefasphyktisch geboren und wog 4050 g. Nachdem die Schwangere in der letzten Gravidität die letzten 8 Wochen die Prochownik'sche Diät innegehalten, kam sie verhältnissmässig leicht mit einem Kinde von 3070 g nieder, bei einer Länge von 54 cm.

Der zweite Fall betrifft eine 25jährige II Para mit einer Conj. diagon. von 11,75, die nach den gleichen Principien behandelt wurde, die sehr leicht niederkam mit einem Kinde von 3060 g bei einer Länge von 51,25 cm.

Zum Schlusse giebt Verfasser einen Ueberblick über die bis jetzt in dieser Beziehung gemachten Publikationen. A. Martin.

### W. Heerlein, Das Coffein und das Kaffeedestillat in ihrer Beziehung zum Stoffwechsel. A. d. pharmakol. Institut Bonn. Pflüger's Arch. Bd. 52 p. 165—185.

Zur Erledigung der viel discutirten Frage: „wie wirkt das Coffein auf den Stoffwechsel?“ benutzte H. den bereits von GEPPERT (Wesen der Blausäurevergiftung. Berlin 1889) gebrauchten Respirationsapparat. Bei demselben atmet das tracheotomirte Tier (Kaninchen) durch eine Ventilkanüle aus einem grossen Luftbehälter ein; der Expirationsstrom kehrt durch eine zweite Canüle nach Absorption der  $\text{CO}_2$  in den Luftbehälter zurück, in den durch eine automatische Vorrichtung aus einem Barometer genau so viel  $\text{O}$  wieder einströmt, als die Expirationsluft  $\text{O}$ -ärmer ist als die Inspirationsluft. Die Menge des nachströmenden  $\text{O}$  gibt also direct den  $\text{O}$ -Verbrauch des Tieres an. (Details s. d. mit Abbildung des Apparats versehene Orig.).

Es bewirkten kleine Coffeindosen, welche keine Spur von Krämpfen erzeugten, in 3 Versuchen Steigerung des Sauerstoffverbrauchs (um 16, 19, 17 pCt. der Normalmenge). Das Kaffeedestillat das nach BRAUNHEIMEN vorwiegend Coffeol  $\text{C}_8\text{H}_{10}\text{O}_2$  enthält, beeinflusst den  $\text{O}$ -Verbrauch garnicht.

Das Coffein resp. der Kaffee ist also gewiss kein Sparmittel, kein Nahrungsmittel, sondern ein den Stoffwechsel anregendes Agens, das hauptsächlich der Wirkung auf das Nervensystem seine universelle Verwendung verdankt. Pohl.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W Kronenstrasse 4 u. 5) oder an die Verlags-handlung (Berlin NW., 68. Unter den Linden) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.

Wöchentlich erscheinen  
1—2 Bogen; am Schlusse  
des Jahrgangs Titel, Na-  
men- und Sachregister.

# Centralblatt

Preis des Jahrganges  
20 Mark; zu beziehen  
durch alle Buchhandlun-  
gen und Postanstalten.

für die

## medizinischen Wissenschaften.

Unter Mitwirkung von

Prof. Dr. H. Senator und Prof. Dr. E. Salkowski,

redigirt von

Prof. Dr. M. Bernhardt

in Berlin.

1892.

27. August.

No. 35.

**Inhalt:** MELTZER, Der Vagus in seinen Beziehungen zur Atmung. — CHITTENDEN u. OSBORNE, Globuline im Mais. — CHITTENDEN u. SOLLBY, Digestionsversuche mit Gelatine. — HOEFTMANN, Heilung der Epispadie. — von BOHNER, Behandlung gangränöser Zerstörungen an den männlichen Genitalien. — GERHARD, Reinkultur des Gonokokkus NEISSER. — PAWLECKI, Retroflexio uteri und Magen-neurose. — KOHLSTOCK, Fall von Malariaerkrankung. — REMAK, HORPE, Bulbärparalyse. — CHURCH u. EISENDRATH, Zur Chirurgie des Rückenmarks. — PELLIZZI u. SHAW, Degenerative Prozesse im Centralnervensystem nach Amputationen. — PAUL, BROWN-SEQUARD u. D'ARSONVAL, Neurasthenie und deren Behandlung. — SACKUR, Acute Quecksilbervergiftung. — BAUM, Zur Lehre vom Antagonismus.

HENRIQUES, Der Blutdruck im Lungenkreislauf. — ERSTEIN, Ueber Aleuronat. STEINSON, Behandlung von Gelenkfrakturen. — SCHMIDENLOW, Chirurgische Behandlung von Ohrenkrankheiten. — HUBER, Echinokokkus multilocularis. — OHLSEN, Die Schlempemilch. — CERRINGTON, Ueber den Patellarreflex. — SHARKEY, Fall von primärer acuter Hirnentzündung. — SCHLESINGER, Theorie des Tetanus. — PHILIPPSON, Ueber Lupus vulgaris disseminatus. — BECHAMP, Ueber Puerperalfieber und verdorbene Luft. — KÖNIG, Wasserleichen. — NARCKE, Jodoformvergiftung.

**S. J. Meltzer**, Die atemhemmenden und -anregenden Nervenfasern innerhalb des Vagus in ihren Beziehungen zu einander und zum Atemmechanismus. Du Bois - REYMOND's Archiv etc. 1892. S. 340.

Die vielfach erörterte Frage, ob die bei elektrischer Reizung des centralen Vagusstumpfes von vielen Beobachtern gesehene expiratorische Atemhemmung wirklich, wie ROSENTHAL angenommen hatte, auf einer Mitreizung des atemhemmenden Laryngeus superior beruht, sucht M. dadurch zu entscheiden, daß er nachsieht, ob an den bei Vagusreizung genommenen Aufzeichnungen „Schluckmarken“ erkennbar sind. Da nämlich Reizung des N. laryngeus sup. stets Schluckbewegungen auslöst, so dürfte man Andeutungen derselben auch dann nicht vermissen, wenn der Nerv durch Stromschleifen erregt worden ist. Nach M.'s Beobachtungen sieht man

indeß die Schluckmarken bei centripetaler Vagusreizung nur selten, expiratorische Stillstände aber häufig.

M. thut weiter dar, daß bei gleichzeitiger Reizung von Vagus und Laryngeus superior keineswegs, wie die ROSKOTHAL'sche Hypothese verlangt, die inspiratorische Wirkung des Vagus durch die atemhemmende des Laryngeus unterdrückt oder verdeckt wird; bei starker Inspirationswirkung des Vagusstammes kommt vielmehr die expiratorische Wirkung des Kehlkopfnerven in keiner Weise zum Vorschein; nur die schwächere Vaguswirkung wird durch die gleichzeitigen Hemmungsimpulse etwas abgeschwächt. Eine Analogie zur Vagus-Acceleransinterferenz am Herzen (BAUT) liegt also bei gleichzeitiger Vagus-Laryngeusreizung nicht vor. (Uebrigens bestreitet M. mit Entschiedenheit die Richtigkeit des von BAUT gezogenen Schlusses, daß die Wirkung des herzhemmenden Vagus die gleichzeitige Erregung des N. accelerans cordis vollkommen vernichte).

In seinen weiteren Versuchen über die Wirkung der centripetalen Vagusreizung auf die Atmung gelangt M. im Großen und Ganzen zu denselben Folgerungen, wie die meisten der zahlreichen neueren Bearbeiter dieser Frage. Auch er findet, daß sich durch Reizung des centralen Vagusstumpfes alle möglichen Atemstillstände erzielen lassen, vom tiefsten inspiratorischen bis zum ausgesprochensten Expirationsstillstand. Er hebt dabei die verschiedene Wirksamkeit starker und schwacher elektrischer Reizung hervor und betont besonders das individuelle Moment, d. h. die Thatsache, daß manche Tiere mehr zu inspiratorischen, andere mehr zu expiratorischen Stillständen neigen.

Auf die breit ausgeführten theoretischen Erörterungen des Verf. kann in diesem Bericht nicht näher eingegangen werden.

Langendorff.

---

**Chittenden und Osborne**, A study of the proteids of the corn or maizel kernel. Americ. chem. journ. XIII., No. 7 u. 8; XIV, No. 1.

Die aus den Maiskörnern mit 10 proc. Kochsalzlösung extrahierten Globuline sind ein Gemenge von einem, dem thierischen Myosin zunächststehenden, aber erst bei 70° koagulirenden Phytomyosin (mit 1,32 pCt. S.) und reinem Phytovitellin (mit nur 0,85 pCt. S.), das aus seiner Lösung in warmem Wasser beim Abkühlen sich in Sphäroiden ausscheidet. In Wasser geht nur das Myosin über, vermöge der im Mais enthaltenen Salze sich lösend, und kann aus dieser Lösung rein dargestellt werden, während das Vitellin erst durch nachfolgendes Behandeln mit Kochsalzlösung extrahiert wird. Endlich findet sich in der Maisfrucht noch ein drittes, durch außerordentliche Löslichkeit in sehr verdünnten Lösungen von Alkalisulphaten und -phosphaten ausgezeichnet, durch Dialyse der letzteren Lösungen gewinnbar, in 10 procentiger



NaCl-Lösung bei 62° koagulirend, 15.2 pCt. N und 1.26 pCt. S enthaltend. Der wässrige wie NaCl-Auszug enthält ausser den Globulinen noch zwei Albumine und endlich eine Albumose, die „Proteose“, wahrscheinlich erst durch ein im Korn enthaltenes präformirtes, proteolytisches Ferment aus Albumin oder Globulin gebildet. Endlich ist dem Maiskorn ein in Wasser unlösliches, in warmen verdünnten Alkohol lösliches Proteid „Zeïn“ (Ritthausen's Maisfibrin) mit 16.1 pCt. N und nur 0.6 pCt. S eigentümlich, ausgezeichnet durch grosse Widerstandsfähigkeit gegen verdünnte Alkalien und durch die Leichtigkeit, mit der es beim Erwärmen mit Wasser oder verdünnten Alkalien in die unlösliche Modification übergeht, ohne daß in der Elementarzusammensetzung eine Aenderung eintritt.

J. Munk.

---

**Chittenden und Solley**, The primary cleavage products formed in the digestion of gelatin. Journ. of physiol. XII. p. 23.

Von löslichen Salzen möglichst befreite und durch Alcohol-fällung gereinigte (französische) Gelatine wurde mit Pepsin und 0,4 proc. HCl 3 Tage lang bei 40° digerirt, wobei sich alles bis auf einen geringen Rest von einer dem Antialbumid ähnlichen Substanz löste; die Lösung liess bei Sättigung mit Ammonsulfat den Albumosen ähnliche Produkte ausfallen, die Verf. „Gelatosen“ nennen, im Filtrat fanden sich minimale Mengen Gelatinpepton. Die wässrige Lösung der Gelatosen gab beim Sättigen mit Kochsalz und Ansäuern mit Essigsäure einen Niederschlag von Protogelatine, in Lösung blieb die Deuterogelatose. Erstere kann durch weitere Pepsinverdauung in Pepton übergeführt werden. Die Elementaranalyse gab für beide Gelatosen eine fast übereinstimmende Zusammensetzung (der N-Gehalt des Protokörpers beträgt 17,86, der des Deuterokörpers 17,4 pCt.). — In gleicher Weise wurde Gelatine mit der 4fachen Menge  $\frac{1}{2}$  proc. Sodälösung und (nach KÖHNKE's Vorschriften gereinigtem) Trypsin unter Thymolzusatz eine Woche lang bei 40° digerirt; es wurden fast dieselben Produkte wie bei der Pepsinverdauung erhalten, nämlich eine Proto- und Deuterogelatose und Leimpepton gewonnen. Auch diese Gelatosen haben mit der Gelatine fast genau dieselbe prozentische Zusammensetzung. Bemerkenswert ist, daß keine Spur eines Körpers gefunden wurde, welcher der Heteroalbumose entspricht.

J. Munk.

---

**Hoefmann**, Beitrag zur Heilung der Epispadie und Ectopie der Blase. Arch. f. klin. Chir. XLII, S. 575.

Das Wesentlichste der Methode Verf.'s besteht darin, dass die am Rücken des Gliedes befindliche Urethralschleimhaut sammt den Resten der Corpp. cavern-urethr. bis zur Blase abgelöst und dann zu einer geschlossenen Röhre über einem Stückchen Catheterrohr

vernäht wird. Diese Röhre wird dann durch einen Schlitz zwischen den Corpp. cavern. penis gesteckt und unter der nicht durchbohrten Haut der unteren Penisfläche mit einer kleinen Kornzange soweit nach vorn geführt, dass sie durch eine Incision in der Gegend des Frenul. präput. med. herauskommt und hier vernäht werden kann. Zum Verschluss der Blasenspalte löste Verf., nachdem er jederseits an derselben halbmondförmige Hautstreifen umschnitten, die Blase jederseits seitlich aus ihrer Umgebung ohne das Bauchfell zu eröffnen. Dann wird der Uebergang der äußeren Haut in die Blasen-schleimhaut gespalten und nun erstere wie letztere getrennt vereinigt. — Bei dem vom Verf. nach vorstehender Methode operirten 4jähr. Pat. gelang der erste die Epispadie betreffende Act der Operation vollständig. Pat. litt aber während der Nachbehandlung viel an Concrementen der linken Niere und Harnleiter und bei dem 48 Tage nach dem ersten Eingriff unternommenen Verschluss der Blasenspalte starb Pat. nach fast beendeter Operation an den Folgen der Chloroformasphyxie. P. Güterbock.

1) **O. von Büngner**, Ueber einen merkwürdigen Fall partieller Gangrän des Hodensackes. (Aus der chir. Klinik in Marburg). Arch. f. klin. Chir. XLII. S. 772.

2) **Derselbe**, Posthioplastik nach gangränösen Zerstörungen der Vorhaut und eines Theiles der Penishaut. Ebenda. S. 788.

1) Der vorstehende näher bezeichnete, einen 28jährigen Briefträger betreffende Fall, welcher unter expectativer Antisepsis in Genesung endete und an eine Reihe ähnlicher namentlich von englischen Aerzten gemachten Beobachtungen erinnert (Ref.), hat das Eigentümliche, dass er mit einem linksseitigen Bubo inguinalis, einem Lymphdrüsenabscess am Penisrücken und einem Abscess des rechten Hodens complicirt war. Im Eiter fand sich überall *Staphylococcus pyogenes aureus*. Mangels jeder anderen Aetiologie meint Verf., dass der Hodenabscess das Primäre vor den übrigen acut eiterigen Entzündungen gewesen sei, dass die eigentliche Ursache aber zwei heftige Anfälle von Influenza gebildet hätten, umsomehr als diese Krankheit auch zu anderen eiterigen Infectionen disponirt.

2) Bei einem 18jähr. Kellner war durch einen phagedänischen Schanker des Penis so verstümmelt worden, dass auf die der Vorhaut beraubte Eichel eine stark daumenbreite Granulationsrinne folgte, welch' letztere den Schwellkörper der Harnröhre mit einem Defect in dieser selbst erkennen ließ. Küster machte einen 6 cm langen und 4 cm breiten Brückenlappen aus der vorderen Fläche des Scrotums und in der Mitte dieses einen Knopflochschnitt, durch den der Penis derart durchgesteckt wurde, dass seine Ränder mit den vorderen Rändern des Defectes vereinigt wurden, während die hinteren Ränder des Defectes mit den hinteren Rändern des Brückenlappens vernäht wurden. Die Enden des

Brückenlappens wurden erst 2 Tage später durchtrennt und dann über beide Seitenflächen des Penis hinweggeschlagen. Das Resultat dieser durch Application des Verneuilcatheters während der ersten Zeit unterstützten Plastik war nicht nur der Schluss des Defectes, sondern auch die Bildung einer die Eichel halb bedeckenden Vorhaut. Eine aus einem Stichkanal entwickelte Harnröhrenfistel hatte sich bei Abschluss des Berichtes bis auf eine für wenige Tropfen nur durchgängige Oeffnung spontan verkleinert und ging ihrem definitiven Schluss entgegen. Güterbock.

---

**Gebhard**, Der Gonokokkus NEISSER auf der Platte und in Reinkultur. Berl. klin. Wochenschr. 1892. No. 11.

Vor Kurzem hat WERTHEIM die Möglichkeit der Züchtung des Gonokokkus auf künstlichen Nährböden erwiesen (cf. Cbl. 1892, No. 16, S. 294). G. bestätigt durchaus diese Angaben. Um das zum Nährboden nöthige Menschenblutserum zu gewinnen, verfährt er folgendermassen: Das retroplacentare Blut, welches sich nach Ausstossung der Placenta aus der Vulva ergiesst, wird in sterilen Kölbchen aufgefangen, 24—48 Stunden in den Eisschrank gestellt, dann das ausgepresste Serum abpipetirt und in Mengen von 1 bis 3 ccm in Reagensgläschen gefüllt. Diese werden dann in gewöhnlicher Weise bei 58° sterilisirt. Das trübere bez. mit Blut vermischte Serum verwendet G. zum Plattengiessen, das klare Serum zu Reinkulturen auf schräg erstarrter Fläche in Reagensgläser. Dieses klare Serum vermischt er schon vor der Sterilisation mit der gleichen Menge verflüssigten 40° warmen Nähragars, lässt schräg erstarren und sterilisirt jetzt erst bei 58°.

Betrachtet man nun die Gonokokken-Blutserumagarplatten, so bemerkt man ausser den regelmässigen Verunreinigungen kleine weissgelbe Pünktchen, die, falls sie in der Tiefe liegen, bei circa 15facher Vergrösserung eine scharfbegrenzte unregelmässig gestaltete Masse darstellen, deren Form einer geballten Wolke ähnelt, und aus deren Centrum halbkuglige, später mehr längliche, finger- oder wurzelförmige Ausläufer in verschiedenen Etagen vorspringen.

Die oberflächlichen Kolonien breiten sich nach allen Seiten gleichmässig als glasiges Häutchen aus.

Mikroskopisch zeigen diese Kulturen die Semmelform. Auf die menschliche Urethra verimpft erzeugen sie typische Gonorrhoe mit den bekannten Phagocyten. Scheurlen.

---

**Panecki**, Retroflexio uteri und Magen-neurose. Therapeut. Monatshefte 1892, Febr.

P. warnt dringend davor, die so häufig bei Vorhandensein einer Retroflexio uteri bestehenden Affectionen des Magens stets als eine von der erstgenannten Krankheit abhängige Neurose anzusehen,



wenn dies im übrigen auch oft genug der Fall sein mag. Er hat bei 15 Kranken mit retroflectirtem Uterus chemische Untersuchungen des Magensaftes vorgenommen. In 11 Fällen fand er normale Befunde, in den 4 übrigen bestand krankhafter Chemismus oder Mechanismus des Magens. Im Näheren handelte es sich 8 Mal um eine von der Retroflexio uteri abhängige Magen-neurose, die dann auch nach Hebung der Lageveränderung sofort schwand, 3 Mal gleichfalls um eine Magen-neurose, die aber mit der Gebärmutter-retroflexion nicht im Zusammenhang stand und 4 Mal endlich um eine Magen-erkrankung, beruhend auf pathologischen Veränderungen, sei es des Chemismus, sei es des Mechanismus des Magens selbst. P. schließt deshalb, daß

1. die in Begleitung der Retroflexio uteri auftretenden Magen-symptome nicht so häufig reine Reflexneurosen darstellen, wie man von vielen Seiten anzunehmen geneigt ist;

2. daß, wenn nach der Reposition des retroflectirten Uterus die Magenbeschwerden fortauern, eine genaue Untersuchung des Magens vorzunehmen ist.

Carl Rosenthal.

---

**P. Kohlstock**, Ein Fall von tropischer biliöser Malaria-Erkrankung mit Haemoglobinurie. Berl. klin. Wochenschr. 1892. No. 18 u. 19.

Ein 36jähriger Sergeant, der während eines 2 $\frac{1}{2}$ jährigen Aufenthaltes in Ostafrika mehrere Malaria-Anfälle überstanden hatte, erkrankte nach seiner Rückkehr in Berlin mit heftigem Fieber, Schmerz in Leber- und Milzgegend, Haemoglobinurie. Intermittirendes Fieber; in einem 2. sehr heftigen Anfall brach intensiver Icterus aus mit Schwellung von Milz und Leber. Gallenfarbstoffprobe des Harns positiv, Gallensäuren nicht nachweisbar; auf beiden Augen zahlreiche Haemorrhagien in der Retina; die Blutuntersuchung ergab Verminderung der rothen Blutkörperchen auf eine Million, keine Malaria-Plasmodien, später traten alle für schwere Anämie charakteristischen Formen (Poikilo- und Mikrocyten, kernhaltige rote Blutkörperchen, Megalocyten) im Blute auf. Heftiges Erbrechen, gegen das sich Tinct. jodi (zu 2 Tropfen in einem Glase Wasser gegeben) nützlich erwies. Allmälige Genesung unter den Zeichen der Regeneration des Blutes (Verschwinden der obengenannten Abnormitäten des Blutes unter anfänglicher starker Leukocytose mit erheblicher Vermehrung der eosinophilen Zellen und Zunahme der roten Blutkörperchen). — Bei der Diagnose kamen in Betracht: 1. akute gelbe Leberatrophie; 2. Phosphorvergiftung; 3. Gelbfieber; 4. Griesinger's biliöses Typhoid (jetzt als bösartige Form der Recurrens aufgefasst); 5. biliöse Malaria; 6. die sogen. Weil'sche Krankheit. Indem wir wegen der einzelnen differentiell-diagnostischen Erwägungen auf das Original verweisen, heben wir hervor, daß man sich schließlich für die Annahme einer Febris tropica intermittens biliosa haemoglobinurica entschied. Bemerkenswert ist, daß reichliche Haemoglobinurie mehrere Tage

vor Ausbruch des Icterus bestand. Das Fehlen der Gallensäuren im Urin sprach durchaus nicht für die haematogene Natur des letzteren, da erfahrungsgemäß auch bei hochgradigem hepato-genem Icterus die Gallensäuren oft nur in sehr geringer, schwer nachweisbarer Menge in den Harn übergehen; andererseits wies die beträchtliche akute Schwellung der Leber auf eine Beteiligung dieses Organs hin. Allerdings war die Grundlage des Icterus hier offenbar das durch Zerstörung einer grossen Menge roter Blutkörperchen massenhaft frei gewordene Haemoglobin, das zuerst in die Nieren, später in den Pfortaderkreislauf überging und hier von der Leber zu Gallenfarbstoff umgewandelt wurde; bei weiterer Ueberschwemmung des Organs wurde dann die reichlich gebildete Galle nicht mehr vollständig ausgeschieden, sondern zum Teil durch die Lymphgefäße der Leber in das Blut zurückgeführt. Es würde sich in diesem, mit Polycholie ohne Entfärbung der Faeces einbergehenden Fall um SENATOR'S „cythaemolytischen Icterus“ handeln. — Verf. betont, daß die Erkrankung insofern von den von italienischen Autoren beschriebenen ähnlichen Malaria-fiebern differirt, als Malaria-Parasiten im Blute nicht gefunden worden sind (vielleicht wirkten die Stoffwechselprodukte dieser Parasiten sowohl auf diese selbst als auf die roten Blutkörperchen zerstörend ein). — Der Gebrauch grosser Chinindosen ist in Fällen, wie der beschriebene, als zwecklos und gefährlich zu verwerfen. — Schliesslich weist Verf. darauf hin, dass mit dem Verlassen eines Malariaklimas die Gefahr einer Erkrankung an derartigen Fiebern nicht beseitigt ist.

Perl.

1) E. Remak, Zur Pathologie der Bulbärparalyse. Arch. f. Psychiatrie und Nervenkrankheiten. Bd. 23. Heft 3. 1892.

2) H. Hoppe, Ein Beitrag zur Kenntniss der Bulbär-Paralyse. Berl. klin. Wochenschr. 4. April 1892, No. 14.

1) Die erste Beobachtung betrifft eine 48jährige Frau; dieselbe litt im November 1885 an Sprachbeschwerden, Schluck- und Schlingstörungen, unregelmässiger Herzaction. Im December zeigte sie einen maskenartigen Gesichtsausdruck, unvollständigen Augenschluss (Parese der Augenschliessmuskeln). Dazu traten: beiderseitige Ptosis, Fehlen der faradischen Reaction der Mm. frontales und orbicular. oris, Verschmälerung der Oberlippen, Verstreichung der Nasolabialfalten, Mangel der Lippenbewegung, Zungenlähmung, stark röchelnde Sprache, Dysphagie, Schling- und Respirationsbeschwerden, endlich (Februar 1887) Tod an Bronchopneumonie. Die mikroskopische Untersuchung (Dr. OPPENHEIM) ergab: parenchymatöse Degeneration der Facialiskerne, der gemischten (Vago-Glossopharyngens) Kerne, der Hypoglossuskern, eine leichte Atrophie der intramedullaren Facialis-Vagus-Hypoglossuswurzeln, mässige Atrophie der Muskelfasern des allein untersuchten M. orbicularis

oris. — Auffallend bei diesem Fall war besonders die Beteiligung des oberen Facialisabschnittes an den Lähmungserscheinungen (die Facialiskerne waren hier in ihrer ganzen Ausdehnung erkrankt); ferner ist hervorzuheben der spätere Eintritt der Ptosis, so daß von einer Paralysis bulbaris ascendens gesprochen werden kann. (Die Oculomotoriuskerne wurden nicht untersucht.) — Im 2. Fall litt ein 12jähriges Mädchen Februar 1890 an linksseitiger acuter Mittelohreiterung nach Influenza, wobei eine linksseitige Facialisparese bemerkt wurde. Dazu trat Mangel vollkommenen Augenschlusses, undeutliche Sprache, Schluckbeschwerden, starrer Gesichtsausdruck, Lähmung der Lippenmuskeln, Parese der Zunge, nasale Sprache, erhaltene elektrische Reaction, Schwäche der Expirationsmuskeln, fibrilläre Zuckungen und Unebenheit der Zunge, Schling- und Athembeschwerden, Exitus letalis im November 1890. — Dieser Fall von Bulbärparalyse ist ausgezeichnet durch das Auftreten im kindlichen Alter, durch den Mangel deutlicher amyotrophischer Erscheinungen und durch die starke Beteiligung der Augenfaciales an den Lähmungserscheinungen. — Der 3. beschriebene Fall betrifft einen 51jährigen Potator mit Arteriosclerose, der acut ohne Bewusstseinsverlust an den Symptomen einer schweren Bulbärparalyse (Dysphagie, Anarthrie mit folgender Lähmung des Gaumensegels, der Zunge, der Lippen und Kaumuskeln, Accessorius, Hypoglossus, Facialis, Trigemini) erkrankte; nach 7 Monaten noch fehlte jede Muskelatrophie und jede elektrische Veränderung; rechts war auch der obere Facialis paretisch; infolge der rechtsseitigen mehr ausgesprochenen Kaumuskelparese trat eine Subluxation des Unterkiefers ein.

2) Ein 40jähriger Schmiedegeselle zeigte der Reihe nach: Schluckbeschwerden, näselnde Sprache, beiderseitige Ptosis (rechts mehr als links), Beeinträchtigung in der Bewegung des rechten Rectus internus und des linken Rectus superior, Kauschwäche, Parese der Cricoarythaenoidei postic., Schwäche der Arme, körperlichen Verfall und Tod. Der Sectionsbefund fiel negativ aus. Ähnliche Fälle sind von WILKS, OPPENHEIM und EISENLOHR beschrieben. Sie unterscheiden sich von der chronischen Bulbärparalyse (Typus Duchenne) 1. durch das Fehlen der Atrophie und der Störung der elektrischen Erregbarkeit; 2. durch die Beteiligung des oberen Facialis und des Oculomotorius; 3. durch die seltene Beteiligung des Hypoglossus; 4. durch die deutlichen Remissionen und den Wechsel in der Intensität der Symptome; 5. durch den negativen anatomischen Befund. Der Verlauf ist chronisch (1—2 Jahre). Außer der Hirnnerven-Affection besteht meist Schwäche der Extremitäten. Der Tod tritt durch Störungen der Respiration und Circulation ein. — Eine ähnliche Erkrankung beschrieb ERB 1879: Ptosis, Schwäche der Kaumuskulatur, Schwäche der Nackenmuskulatur neben Parese der Zunge, der Extremitäten, des oberen Facialis und Schlingbeschwerden. Allein in den ERB'schen Fällen fand sich ausgesprochene Atrophie und entsprechende Herabsetzung der elektrischen Erreg-



barkeit im Gebiete der Kau-, Zungen- und Halsmuskulatur; auch fehlt die anatomische Untersuchung. — H. möchte die Erkrankung nicht als Neurose ansehen, sondern vielleicht als eine chronische Intoxication oder als eine minutiöse, mikroskopisch kaum nachweisbare Erkrankung der Ganglienzellen der Hirnrinde u. s. w.

S. Kalischer.

**A. Church and D. W. Eisendrath, A contribution to Spinal-cord Surgery.** The American Journal of the Medical Sciences. April 1892. No. 240.

Von den 8 mitgeteilten Fällen von Rückenmarksläsion zeigte der erste eine Schußverletzung in Höhe des 3. Dorsalsegmentes mit folgender Lähmung der Muskeln der unteren Rumpfhälfte und der unteren Extremitäten und mit entsprechender Anästhesie und Verlust aller Reflexe unterhalb der lädirten Stelle; es bestand ferner Retention von Harn und Faeces, Priapismus. Der Rückenmarkskanal wurde eröffnet, die Knochenstücke der zerstörten Wirbel entfernt u. s. w. 21 Tage nach der Operation trat der Tod ein, und bei der Section fand sich die Kugel in der Rückenmarkssubstanz in der Höhe des 2. Dorsalwirbels. Fall II. Schußverletzung in der Höhe des 5. Dorsalwirbels mit Lähmung, Anästhesie, Blasen-, Darmlähmung, Verlust der tiefen Reflexe auf beiden Seiten, der Hautreflexe nur rechts, unterhalb der lädirten Stelle, über der sich eine hyperästhetische Zone befand. Nach Eröffnung des Rückenmarkskanals wurde die Kugel aus dem 5. Dorsalwirbel entfernt. Bis zu seinem, 31 Tage nach der Operation erfolgenden Tode trat keine Veränderung der Symptome ein. Fall III. Fractur des 5. und 6. Cervicalwirbels. Tod 8 Stunden nach der Operation. Fall IV. Dislocation des 2. Dorsal- und 1. Lumbalwirbels. Fractur des 12. Dorsalwirbels. Tod 15 Stunden nach der Operation. Fall V. Fractur des 5. Cervicalwirbels. Vollständige Lähmung und Anästhesie des Rumpfes und der Extremitäten, Verengung der Pupillen, Zwerchfell-Atmung, Verlust der Patellarreflexe, Priapismus, Verlust aller Reflexe bis auf den Plantarreflex, hyperästhetische Zone über der Läsionsstelle, Temperaturerhöhung. Die Extension blieb erfolglos, der Tod erfolgte 8 Tage nach der Fractur. Fall VI. Sarcom der Rückenmarkssubstanz in Höhe des 4. und 5. Dorsalwirbels mit Schmerzen am Rücken, Gürtelgefühl, lancinierenden Schmerzen in den Beinen, Parese der unteren Extremitäten mit Steigerung aller Reflexe. Nach Enucleation des Tumors trat am 5. Tage der Tod ein. Fall VII. Quetschung der Cauda equina mit Schwäche der Beine, Anästhesie im Gebiete der 4 unteren Sacralnerven, Verlust der Patellarreflexe; eine Eröffnung des Sacrankanals, dessen Knochen erheblich verdickt waren und die Nervenwurzeln comprimierten, blieb ohne erheblichen Erfolg. — Fall VIII. Fractur des 10. und 11. Dorsalwirbels mit Dislocation

derselben. Compression des Rückenmarks durch eine extradurale Hämorrhagie. Fast völlige Wiederherstellung nach der Operation und Entfernung der Knochensplitter sowie des Blutgerinnsels.

S. Kalischer.

1) **G. B. Pellizzi**, Sulle Modificazioni che avvengono nel Midollo Spinale degli Amputati. Rivista Sperimentale di Freniatria e di Medicina Legale. Vol. 18. Fasc. I. 1892.

2) **E. A. Shaw**, Amputation of the Thigh associated with Atrophy of the Cortex of the Brain in the Region of the Corresponding Leg Center. The British Medical Journal 31. October 1891.

1) Die beiden mitgeteilten Fälle betreffen einem 43 jährigen Mann, dem vor 11 Jahren der Humerus im unteren Drittel amputirt wurde und einen 62jährigen Mann, dem vor 10 Jahren der eine Oberschenkel im unteren Drittel amputirt war. In beiden Fällen liefs sich eine localisirte Atrophie in den Zellen der posterolateralen Gruppe des entsprechenden Vorderhorns feststellen; ferner bestanden aufsteigende und absteigende Degenerationen in den BIRDACH'schen Strängen, in dem angrenzenden Teile des Seitenstrangs, im Hinterhorn, in den CLARKE'schen Säulen auf der Seite der Amputation. Nur aufsteigende Degeneration fand sich im GOLL'schen Strang und in dem Vorderstrang der entgegengesetzten Seite. Es bestanden die Veränderungen in Neurogliawucherung, Leucocyten-Infiltration, und anderen Zeichen einfacher Atrophie.

2) Ein 50jähriger Mann, der 5 Jahre nach einer Amputation des rechten Oberschenkels, in einem dementen Zustande an Herzschwäche starb, zeigte nach der Section eine erhebliche Atrophie des Beincentrums der linken Hemisphäre (obere Teil der vorderen Centralwindung), auch links schien diese Partie ein wenig atrophisch zu sein. Die grossen Pyramidenzellen der 4. Schicht fehlten fast völlig. Im Rückenmark fand sich keine pathologische Veränderung.

S. Kalischer.

1) **Constantin Paul**, Du traitement de la neurasthénie par la transfusion nerveuse. Bulletin de l'Académie de Médecine. No. 7. 16. Février 1892.

2) **Brown-Séguar**d et **d'Arsonval**, Des injections sous-cutanées ou intra-veineuses d'extraits liquides de nombre d'organes, comme méthode thérapeutique. Comptes rendus. 1892. No. 24.

1) Aus zahlreichen Versuchen des Verfassers glaubt derselbe Folgendes entnehmen zu können. Eine Lösung von grauer Substanz des Hammelgehirns, sterilisirt durch Kohlensäure in dem ARSONVAL'schen Apparat, und in das Unterhautzellgewebe eingespritzt in der Dosis von 5 ccm wird sehr gut vertragen und hat weder locale noch allgemeine unangenehme Reaction zur Folge. Doch muß

strengste Antiseptik eingehalten werden. An 12 Personen wurden ca. 200 Injectionen ohne Abscess-Bildung etc. vorgenommen. Noch 4—5 Minuten lang fühlt der Kranke eine leichte Hitze nach der Injection an der Injectionsstelle, die am Gefäß und an den Hüften am geeignetsten ist. Zunächst fühlt der Patient eine Zunahme seiner Kraft und muskulären Leistungsfähigkeit; er ermüdet weniger, kann besser gehen. Die Kreuzschmerzen, die spinale Hyperästhesie, Kopfschmerz, Schlaflosigkeit, selbst die schießenden Schmerzen bei der Tabes schwinden ebenso wie die Impotenz. Der Appetit und Ernährungszustand hebt sich. Demnach wäre der subcutanen Injection der Hirnsubstanz eine tonisirende Wirkung bei der Neurasthenie zuzuschreiben; sie wirkt schneller und besser wie Eisen, Arsen, Phosphor, Opium, Suggestion, Electricität u. s. w.

S. Kalischer.

2) Den Versuchen liegt folgender Gedankengang zu Grunde: Die verschiedenen Teile des Organismus — Eingeweide, Drüsen mit und ohne Ausführungsgang, Muskeln, Nervenapparate etc. — haben jeder für sich die Aufgabe, dem Blute irgend ein nützliches Princip zuzuführen; ist die Erzeugungsstelle künstlich entfernt oder durch Krankheit in dieser speciellen Function beeinträchtigt oder gar vollständig gehindert, so macht sich dieser Umstand in einer Alteration des Körpers sehr bald bemerkbar. Die Verff. schlagen nun vor, als Ersatz flüssige Extracte homologer von gesunden Tieren entnommener Organe dem leidenden Organismus zuzuführen, indem sie die Ungefährlichkeit dieser Prozeduren bei vollständig durchgeführter Asepsis und bei Gebrauch von sorgfältig filtrirten (d'ARSONVAL'scher Thonfilter) Extracten betonen. Die Mittheilungen bezogen sich vorläufig auf Versuche, welche mit subcutanen oder intravenösen Injectionen von Extracten der Schilddrüse und der Nebennieren gemacht wurden. Man kennt den Zustand, welcher bei Hunden nach Entfernung der Glandula thyreoidea auftritt — bei intravenöser Injection von Schilddrüsenextract besserten sich schon nach einigen Minuten die bedrohlichsten Erscheinungen, wie Krämpfe, Dyspnoe; das Tier wurde schließlich bei dieser Behandlung vollkommen normal. Auch an zwei myxoedemkranken Menschen wurden nach Zuführung von Schilddrüsenextract eines Hammels die Symptome zusehends besser und jetzt nach 10 Tagen sieht man nur noch Spuren der Krankheit. Aehnlich verhält es sich bei Erkrankungen der Nebennieren, als deren Ausdruck beim Menschen die Addison'sche Krankheit am bekanntesten ist. Die Erfahrungen beziehen sich hier nur auf Tiere, bei denen durch Entfernung der Nebennieren die heftigsten innerhalb eines Tages zum Tode führenden Erscheinungen ausgelöst wurden, Erscheinungen, welche sich allmählich besserten und vollständig cessirten, wenn man den Versuchstieren flüssige Nebennieren-Extracte von gesunden Tieren injicirte. Bei einem Falle von Addison'scher Krankheit sind die Versuche eben im Gange, die Verff. zweifeln indese nicht am glücklichen Ausgange.

Schäfer.



**Sackur,** Eine letal verlaufene acute Quecksilbervergiftung, entstanden durch Einreibung von grauer Salbe. (Aus der Abtheil. des Dr. RIEGNER im Allerheiligen-Hospital zu Breslau.) Berl. klin. Wochenschr. 1892. No. 25.

Einem 20jähr., sehr anämischen Mädchen war von einem Arzte wegen einer beginnenden, von einem Eczem ausgehenden Lymphangitis oder Phlegmone der linken Hand und des Vorderarmes graue Quecksilbersalbe von dem Volumen etwa einer grossen Erbse kräftig in die vorhandenen Rhagaden der Finger eingerieben worden. Schon eine Stunde später trat heftiges Uebelbefinden ein. Die Pat. bot das Bild einer schwer Kranken, hatte fast ununterbrochene Schwindel- und Ohnmachtsanfälle und Erbrechen galliger Massen. Incisionen in die mässig geschwollene Hand und den unteren Teil des Vorderarmes, welche auf sulzig infiltrirtes Gewebe führten, besserten den Allgemeinzustand nicht. Zu häufigem Erbrechen, Tenesmus, leichter Albuminurie gesellten sich in den nächsten Tagen Anurie, blutige Diarrhoen, Hämatemesis, später gangränöse Gingivitis und Glossitis bei mässiger Salivation; Milzschwellung war nicht vorhanden. Der Tod trat am sechsten Tage ein. Der Zustand hatte anfangs an einen septischen Process, dann an Dysenterie denken lassen; die Section bestätigte die schliessliche Annahme einer acuten Quecksilbervergiftung. Es fanden sich im unteren Abschnitte des Dünndarms kleine Hämorrhagien und oberflächliche Necrosen der Schleimhaut, im ganzen Dickdarm die Erscheinungen einer schweren Dysenterie, die Epithelien der Harnkanälchen zeigten sich theils verkalkt, theils necrotisch. — Auf den überraschend schnellen Eintritt und den schweren Verlauf der Intoxication dürfte in diesem Falle die hochgradige Anämie der Pat. von Einfluss gewesen sein.

H. Müller.

**Hans Baum,** Zur Lehre vom Antagonismus. Dissertation aus Rostock (Laboratorium O. NASSK) 43. S.

Nach einer eingehenden historischen Einleitung, einer Kritik der Lehre vom Antagonismus überhaupt und einer Besprechung des Antagonismus von Atropin und Morphin, erhebt B. die Frage, ob es einen echten doppelseitigen Antagonismus in dem Sinne giebt, dass zwei, eine bestimmte Funktion in entgegengesetzter Richtung beeinflussende Körper bei gleichzeitiger Anwendung so wirken, dass der eine die betreffende Funktion so steigert als der andere hemmt, dass also das arithmetische Mittel der Wirkung auftritt.

Da O. NASSK schon vielfach die Ansicht vertreten, dass für gewisse Zersetzungen im Körper fermentativ wirksame Agentien bestimmend sind, so wurde für vorliegende Frage ein derartiger allgemeiner Fall gewählt. Es wurde nämlich quantitativ die Beeinflussung des Invertins durch gleichzeitige Anwesenheit von seine Wirkung fördernden (Chlorammonium oder Curare) und hemmenden Agentien (Chlorkalium oder Chinin) studirt. Die Resultate der

nach Concentration und Zeit variirten Versuche sprechen nun in der That dafür, daß — für diese Verhältnisse — eine Beeinflussung im Sinne von plus und minus wirklich besteht. Z. B. nach Versuch VIIa ergab sich das Reduktionsvermögen einer Rohrzuckerlösung a) bei 5 pCt. KCl = 1,6

b) „ 2 pCt.  $\text{NH}_4\text{Cl}$  = 5,4

c) „ 5 pCt. KCl + 2 pCt.  $\text{NH}_4\text{Cl}$  = 3,6, während das arithmetische Mittel aus a und b 3,5 beträgt.

Versuch XIIa. Reduktionsvermögen

a) bei 0,1 pCt. Curare = 8,7

b) „ 0,06 pCt. Chinin = 0,7

c) „ 0,1 pCt. Curare + 0,06 pCt. Chinin = 4,4, berechnetes Mittel = 4,7. Pobl.

## V. Henriques, Untersuchung des Blutdruckes im Lungenkreislauf.

Skand. Archiv f. Physiol. IV. S. 229.

H. hat die vasomotorische Innervation des Lungenkreislaufs in der Weise untersucht, daß er Blutdruckzeichner (Sphygmoskope) gleichzeitig mit der Art. pulmonalis und mit dem linken Vorhof in Verbindung brachte und es dadurch möglich machte, zu entscheiden, ob die beobachteten Veränderungen des Blutdrucks vom Herzen oder von den Lungengefäßen ausgingen. Aus seinen Beobachtungen schliesst H. 1. daß die den Hämoe'schen Wellen im großen Kreislauf ähnlichen rhythmischen Schwankungen des Druckes in der Art. pulmonalis auf periodischen Veränderungen der Leistungen des Herzens beruhen; 2. findet er, abgesehen von denjenigen Einflüssen des N. vagus, die von seinen Beziehungen zum Herzen herrühren, den genannten Nerv auch vasomotorisch wirksam; und zwar glaubt er, daß der Vagus beim Hund und beim Kaninchen gefäßerweiternde Fasern, bei der Katze verengernde Fasern für die Lungengefäße führe.

Langendorff.

## W. Ebstein, Ueber Aleuronat. Wien. med. Blätter. 1892. No. 19 u. 20.

Verf. lenkt die Aufmerksamkeit auf ein von HUNDHAUSEN (Hamm in Westfalen) dargestelltes Aleuronat genanntes Weizenkleberpräparat (patentirtes Pflanzeneiweiß), welches rund 80 pCt. Eiweiß, das nach den Versuchen von CONSTANTISIDI gut ausnützlich ist, und nur 6—7 pCt. Stärkemehl enthält. Aus demselben läßt sich zwar ein fast stärkefreies Brod herstellen, aber, um es dauernd genießbar zu machen, dazu bedarf es eines Mehlsatzes. Solche Brode empfehlen sich in erster Linie für die Kost des Diabetikers, dann aber auch für die allgemeine Kost, insofern es von Bedeutung ist, ein eiweißreiches Brod für mässigen Preis herzustellen, indem 1 Kilo Aleuronat mit rund 800 g Eiweiß nur 1 Mk. 10 Pf. zu stehen kommt. Durch Verbacken eines Gemenges gleicher Teile von Aleuronat und Weizenmehl unter Zusatz von Hefe und etwas Zucker erhält man ein Brod mit rund 30 pCt. Eiweiß im feuchten Brod. In etwa  $\frac{1}{4}$  Kilo (feuchtes) Brod sind 80 g Eiweiß neben nur 75 g Kohlehydrat enthalten, also eine Stärkemenge, die man dem Diabetiker zubilligen kann. Eine Göttinger Bäckerei (Cron u. Lanz) stellt sogar Gebäcke mit 33—36 pCt. Eiweiß im feuchten Brod her.

J. Munk.

## Lavis A. Steinson, The treatment of fractures of the humerus involving the elbow-joint. Amer. med. News. Oct. 3. 1891.

S. wendet sich hauptsächlich gegen die Ansicht, als ob bei den Gelenkfrakturen des unteren Oberarmes die öfters zurückbleibende Steifigkeit das Ergebnis längerer Immobilisirung des betr. Ellenbogengelenkes sei. Solche Steifigkeit tritt nämlich auch ohne letztere ein und ist die Folge wenn nicht von fehlerhafter Coaptation der

Gelenkflächen oder déformer Fracturheilung so doch von reactiver Gelenkschwellung und Gelenkentzündung. Da bei der großen Ausdehnung, welche die einander berührenden Gelenkflächen im Ellenbogengelenk besitzen, schon kleine Unregelmäßigkeiten derselben von Bedeutung sind, kommt alles auf möglichst frühe Reduction und gesicherte Fracturheilung an.

P. Gäterbock.

### Schmiegelow, Beiträge zur chirurgischen Behandlung der Ohrenkrankheiten. Zeitschr. f. Ohrenheilk. XXIII. S. 125.

Sch. hat in 20 Fällen von Eiterung im Kuppelraum der Paukenhöhle die Excision des Trommelfelles und des Hammers, 4 Mal auch des cariösen Amboss vorgenommen. In 9 Fällen wurde Heilung, in 8 Besserung erzielt; in 2 Fällen blieb der Erfolg aus, in 1 Fall Ausgang unbekannt. Das Gehör besserte sich in 10 Fällen mehr oder weniger, in 6 Fällen blieb es unverändert; in 3 Fällen trat geringe Abnahme ein. In 4 Fällen musste wegen gleichzeitig bestehender cariöser Prozesse im Antrum mast. die Aufmeißelung des letzteren nachträglich vorgenommen werden. Die Exstirpation des Trommelfells und der Gehörknöchelchen wurde in den vorliegenden Fällen vom äußeren Gehörgang aus gemacht. Sch. hat ausserdem nach der von SACHS (Centralbl. 1892, No. 11, S. 200) zu diesen Zwecken empfohlenen Methode 8 Mal operirt, hält jedoch mit seinem Urtheil über den Werth dieser Methode zurück, da die Beobachtungszeit noch zu kurz ist.

Schwabach.

### J. Ch. Huber, Ein Fall von Echinococcus multilocularis der Gallenblase. Deutsches Arch. f. klin. Medic. Bd. 48. Heft 3. u. 4. S. 432.

Der vorliegende Fall von Echinococcus multilocularis der Gallenblase ist der 5te vom Verf. beobachtete. Er betrifft einen 64 Jahre alten Mann, der bereits öfter an Gelbsucht gelitten hatte und an Kräften bedeutend abnahm. Derselbe hatte als Jagdliebhaber oft mit Hunden zu tun gehabt. Bei der ersten Consultation constatirte man intensiven Icterus, Abmagerung, Appetitlosigkeit, Mattigkeit, aber kein Hautjucken. Die Fäces waren lehmartig. Harn albumenfrei und reich an Gallenfarbstoff. Die Leber nicht palpabel, nicht vergrößert. Milz etwas vergrößert. Kein Transsudat, kein Tumor in dem überall schmerzlosen Abdomen. Im weiteren Verlaufe traten mehrfach remittirende Fieberanfälle auf, ferner zeitweilig Diarrhoen mit Kolikschmerzen. Unter stets mehr schwindenden Körperkräften verschied der Patient. Bei der Obduction fand man die Leber von gewöhnlicher Grösse, den linken Lappen frei, den rechten mit dem Zwerchfell fest verwachsen. Das letztere enthielt einen runden Tumor von der Grösse einer Orange, welcher im pathologischen Institute in Erlangen als ein Echinococcus multilocularis der Gallenblase erkannt wurde.

C. Rosenthal.

### Ohlsen, Die Zusammensetzung und der diätetische Werth der Schlempemilch. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 34. S. 5.

Verf. hat Untersuchungen darüber angestellt, welchen diätetischen Wert die Milch der mit Schlempe gefütterten Kühe im Allgemeinen und für Säuglinge im Besonderen habe. Die Ergebnisse seiner Untersuchung fasst er dahin zusammen: Die vom Verf. untersuchte Schlempemilch reagirte frisch nicht sauer, sondern neutral, zuweilen alkalisch. — Dieselbe wurde nicht schneller sauer wie gewöhnliche Milch (nach 48 Stunden oder später). — Die natürliche Gerinnung erfolgte mit Bildung eines relativ sehr derben Kuchens. — Die von Verf. untersuchte Schlempemilch war in ihrer Zusammensetzung sehr verschieden; das ausser Schlempe gegebene Beifutter war von grösstem Einfluss auf den Gehalt der Milch an Nährstoffen. — Die Schlempemilch scheint zur Kinderernährung nicht ungeeignet zu sein, wenn den Kühen neben Schlempe noch passendes Beifutter gereicht wird. Anhaltspunkte dafür, dass die Darreichung solcher Milch bei Säuglingen Verdauungsstörungen oder Rachitis erzeuge, hat Verf. nicht gefunden, wenngleich der Kalkgehalt der Milch bei mehreren Proben etwas unter der Norm lag. — Der mikroskopische oder bakteriologische Befund wich bei keiner der untersuchten Milchproben wesentlich von demjenigen ab, welchen man bei Nichtschlempemilch beobachtet.

Stadthagen.



**C. S. Sherrington**, Note toward the localisation of the knee-jerk.  
Brit. med. Journ. 1892. March. 12.

Nicht der ganze m. quadric. cruris und nicht der ganze n. cruralis sind zum Zustandekommen des Kniephänomens notwendig: nötig ist nur der m. vastus intern. und vielleicht der m. cruralis und die Aeste des n. cruralis, die gerade zu diesen Muskeln hingehen. Sind die letztgenannten Nervenäste durchschnitten, so kommt trotz Intaktheit der übrigen das Phänomen nicht mehr zu Stande. Ferner hört nicht bei allen Kaninchen nach Durchschneidung der 6. hinteren Lumbalwurzel das Kniephänomen auf, gelegentlich wirkt Durchtrennung der 5. ebenso. Bei Katzen ist es aber die 6. Lumbalwurzel, welche für das Zustandekommen des Phänomens absolut nötig ist, bei Affen die 5. Wurzel, die mit der 4. Lumbalwurzel des Menschen correspondirt. Trennt man das Rückenmark des Affen im Niveau der 3. Dorsalwurzel, so verschwindet das Kniephänomen, erscheint aber nach 3 Wochen wieder und wird später stärker, als vorher. Durchschneidet man das Mark des Affen im Niveau der zweiten Lendenwurzel, so verschwand das Phänomen ebenfalls, kehrte aber auch nach drei Monaten nicht zurück. Längsdurchtrennung des Marks in der Lumbo-Sacral-region schädigt das Zustandekommen des Phänomens nicht, weder für rechts noch für links.

Bernhardt.

**S. J. Sharkey**, Acute Primary Cerebral Inflammation, Producing Hemiplegia and other Forms of Paralysis. The Lancet. 31. Oct. 1891.

Ein 38jähriger Mann, der plötzlich epileptische Krampfanfälle und eine rechtsseitige Hemiplegie bekam, zeigte nach dem kurz darauf eingetretenen Tode bei der Section macroscopisch keinerlei Veränderungen im Gehirn, während microscopisch eine diffuse Entzündung der linken Hirnhälfte (Rinde u. s. w.) mit Erweiterung der Gefäße und Leucocyten-Austritt u. s. w. sichtbar wurde. Eine ätiologische Ursache dieser Inflammation konnte nicht festgestellt werden.

S. Kalischer.

**H. Schlesinger**, Versuch einer Theorie der Tetanie. Neurologisches Centralblatt 1892. No. 3. 1. Februar.

S. betrachtet die Tetanie als eine Erkrankung des Gesamtnervensystems, bei der einzelne Symptome durch eine Affection peripherer Nerven, die Auslösung der spontanen Krämpfe hingegen, sowie die des Trotschrau'schen Phänomens erst durch eine erhöhte Erregbarkeit des Centralnervensystems (Gehirn, Medulla, Rückenmark) erklärt werden können; Reize verschiedener Art können möglicherweise vasomotorische Störungen in letzterem hervorrufen, die diese functionellen Veränderungen erzeugen.

S. Kalischer.

**L. Philippson**, Zwei Fälle von Lupus vulgaris disseminatus im Anschluss an acute Exantheme. (Aus Dr. UNNA's Klinik in Hamburg.)  
Berl. klin. Wochenschr. 1892. No. 15.

Die beiden Fälle betrafen Mädchen, bei denen sich, wie die Anamnese ergab, im Alter von 7 resp. 3 Jahren der Lupus verhältnismäßig schnell im Anschluss an Scharlach entwickelt hatte. Die eine Pat. wies etwa 150, auf den ganzen Körper von der Stirn bis zu den Sohlen verteilte, teils einzeln, teils gruppiert auf normaler oder narbiger Haut stehende, kleinste bis linsengroße, nicht erhabene Lupusknötchen auf. Bei dem anderen Kinde waren die Knötchen meist in Gruppen um ein narbiges Centrum angeordnet und zwar fanden sich solcher Herde 27, davon 14 an den unteren, 7 an den oberen Extremitäten, die übrigen im Gesicht.

H. Müller.

**Béchamp, Sur la septicémie puerpérale et le méphitisme. Discussion**  
Bull. de l'académie de médecine 1892. Bd. 14.

In der weitem Diskussion über den Gummion'schen Vortrag „Ueber Puerperalfieber und verdorbene Luft“ tritt BECHAMP der jetzt geltenden Anschauung entgegen, daß die Infection von aussen hineingetragen würde. Die schlechte Luft schaffe nicht den günstigen Nährboden für die Contactinfection, sondern sie gebe nur die Bedingungen, unter denen bei Verletzungen der Wöchnerin die im Körper schon vorhandenen Keime ihre deletären Wirkungen entfalten. Er geht dabei zurück auf den alten Satz des Hippocrates „Quae faciunt in homine sano actiones sanas, eadem in aegrotis morbosas“ und führt die gleichen Anschauungen der Naturphilosophen BOUILLÉ und von PÉDOUX an: Les maladies naissent en nous et de nous. A. Martin.

**H. König, 41 Jahre lang im Wasser gelegene menschliche Leichen.**  
Wiener medicinische Blätter 1892 No. 18.

Aus einer Salzgrube gelang es 5 menschliche Leichen von Soldaten herauszuziehen, die 40 Jahre zuvor nackt dort hineingeworfen waren. Die Cadaver erwiesen sich durch die völlige Durchtränkung aller Gewebe mit Salzwasser und beträchtliche Salzkristallbildung im Innern auffallend schwer, zeigten keine Fäulnis, rochen wie altes Pökelfleisch, waren aufgedunsen und hatten das Aussehen aufbewahrter Spiritus-Präparate, Hieb-, Stich- und Schusswunden waren deutlich zu erkennen. Die Durchtränkung der verschiedenen Organe bekundete die erstaunlich conservirende Eigenschaft der Wasser jenes Salzschatzes und lehrte, daß diese die Leichen umspülende Flüssigkeit in das Körper-Innere, sogar bis in's Mark der Röhrenknochen eingedrungen war, und daß gerade in der nach aussen abgeschlossenen Körperhöhle Krystallbildung stattgefunden hat.

Da von dem Verf. experimenti causa in übersättigter Kochsalz-Lösung aufbewahrte Objecte schon in den ersten Tagen zu faulen begannen, so muss jene Conservirung der Soldaten-Leichen den übrigen im Schachtwasser enthaltenen Stoffen zugeschrieben werden; es handelt sich um eine sehr starke Jodsalzsohle.

Nach 15–20 Minuten langen Voll- oder partiellen Fuss- oder Armbädern konnte Verf. in seinem Speichel und Urin bestimmt Jod und bedeutend vermehrten Kochsalz-Gehalt nachweisen. Falk.

**Naecke, P., Eigens schwerer Fall von Jodoform-Intoxication.**  
Berl. klin. Wochenschrift 1892. No. 7.

Verf., Anstalts-Arzt in Hubertusburg, hat an sich selbst eine schwere Jodoform-Vergiftung beobachtet. Es war an diffusum Eczem erkrankt, weswegen erst Sublimat-Umschläge und Bestreuungen mit Jodoform gemacht wurden. Nach etwa 10tägigem Gebrauche von 8–10 g Jodoform trat plötzlich Bewusstseins-Trübung ein, die 4 Tage anwährte; es bestand Paraphasie, danach verblieben lange noch Gedächtnisschwäche und Gemüths-Reizbarkeit. Jodoform-Geruch und -Geschmack, namentlich letzterer wurden wahrgenommen, dazu kamen Agrypnie und hypochondrische Ideen. Der Puls war leicht erregbar, die Sprache etwas anstossend und die Finger zitterten leicht. Nach 4½ Monaten war die Dienstfähigkeit wieder erlangt, auch die schon vor der Vergiftung vorhanden gewesene Neurasthenie durch Uebergießen, Massage und dergl. gehoben; der Urin hatte reichliche Phosphate und Harnstoff enthalten. Falk.

**Druckfehler.** S. 520, 1. Zeile von oben lies den Namen des Autors Tauszk anstatt Tanszk.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W Kronenstrasse 4 u. 5) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., 68. Unter den Linden) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.

Wöchentlich erscheinen  
1—2 Bogen; am Schlusse  
des Jahrgangs Titel, Na-  
men- und Sachregister.

# Centralblatt

Preis des Jahrganges  
20 Mark; zu beziehen  
durch alle Buchhandlun-  
gen und Postanstalten.

für die

## medizinischen Wissenschaften.

Unter Mitwirkung von

Prof. Dr. H. Senator und Prof. Dr. E. Salkowski,

redigirt von

Prof. Dr. M. Bernhardt

in Berlin.

1892.

3. September.

No. 36.

**Inhalt:** LANGLEY, Ueber den Ursprung des Halssympathicus. — MÖNNER, Die Gallus- und Gerbsäure im Organismus. — FRANKEL, Ueber Glykogen. — SCHULZE, Chemie der pflanzlichen Zellmembran. — BARDENHEUER, SZUMAD, ROUX, MYLES, PAWLIK, Nieren- und Blasen Chirurgie. — VAN HOOK, MORDIE, FOULERTON, Fälle von Laparotomie. — KADSE, Meteorismus bei Darmocclusion. — CANON u. PIELCKE, Maserubacillen. — GRAUCHER u. LEBARD, Hühner- und Menschentuberkulose. — ROSENTHAL, Farbenreactionen des Mundspeichels. — STEIN, Darmneurose. — GUINON u. SOUQUES, Tabes und Zuckerharnruhr. — KOPF, EISELSBERG, CARTER, MACPHERSON, BEATTY, Ueber hypodermatische Injectionen mit Schilddrüsenextract. — UHNA, Streptobacillus des weichen Schankers. — SCHNEEGANS u. v. MERING, Ueber hypnotische Wirkung chemischer Mittel. — GOTTLIEB, Ueber Picrotoxin.

KROGER, Quantitative Bestimmung von Kalk. — PONCET, Behandlung von Sehnenverletzungen. — FISCHER, Stichverletzung des Hüftgelenkes. — ATTFIELD, Behandlung chronischer Magenkrankheiten. — SIZOL, Ueber Blutdichtebestimmung. — VERNHOOF, Fall von Unterschenkelfractur. — DABNEY, Nervöse Symptome bei der Diphtherie. — HAGEN, Naevus verrucosus. — ENGSTROM, Ventrofixation des Uterus. — POLLOSSON, Behandlung der Stirnlagen. — SCHULTZ, Verlagerungen des schwangeren Uterus. — DÖLGER, Abtreibung der Frucht. — KANTHACK, Mittel gegen Schlangengift.

**J. N. Langley, On the origin from the spinal cord of the cervical and upper thoracic sympathetic fibres, with some observations on white and grey rami communicantes. Proc. of the Royal Soc. Vol. 50. p. 446. Philosoph. Transact. of the Roy. Soc. Vol. 183. (1892) B. p. 35.**

L. stellt fest, daß die vasomotorischen, pupillenerweiternden etc. Fasern des Halssympathicus nicht durch Cervicalnerven, sondern durch Brustnerven vom Rückenmark in den Zweigstrang übertreten. — Die Versuche sind an Katzen, Hunden und Kaninchen angestellt. Es zeigte sich, daß die für die Iris bestimmten sowie diejenigen Fasern des Halssympathicus, deren Reizung zur Retraction der Netzhaut und zur Oeffnung der Augenlider führt, ihren Weg durch den 1. bis 3. Brustnerv, die letztgenannten bei



der Katze auch durch den 4. und gelegentlich auch den 5. Brustnerv nehmen. Die vasomotorischen Fasern für den Kopf und die sekretorischen für die Unterkieferspeicheldrüse verlaufen im 1. bis 5. Thorakalnerven (beim Kaninchen die für das Ohr bestimmten Vasotomoren vom 2. bis 8., am reichlichsten im fünften). Die den Herzschlag beschleunigenden Fasern des Hals sympatheticus gehen aus den ersten 4—5, die „Pilomotoren“ aus den ersten 8 bis 9 Thorakalnerven hervor. Im Allgemeinen verteilt sich bei Kaninchen der Ursprung der genannten Bahnen auf zahlreichere und zugleich tiefer unten entspringende Spinalnerven, als bei Katze und Hund.

Langendorff.

---

**C. Th. Mörner**, Zur Kenntniss des Verhaltens der Gallus- und Gerbsäure im Organismus. Zeitschr. f. physiol. Chem. XVI. S. 255.

Zur Bestimmung der Gallussäuren diente die (von BAUMANN u. WOLKOW für die Homogentinsäure angegebene) Methode: Feststellung der Reduktionskraft des Harns für ammoniakalische Silberlösung (s. Orig.). Während beim Menschen und Hunde von eingegebenen  $\frac{1}{4}$  g Gallussäure nicht eine Spur, von  $\frac{1}{2}$  g Spuren, von  $1\frac{1}{2}$  g wenig (5 pCt. der Einfuhr) im Harn wiedererscheinen, steigt die eliminierte Menge bei 2 g bis auf 20 pCt., bei 4—6 g sogar auf 30—32 pCt. herauf. Gerbsäure, in den nämlichen Gaben genossen, liefert keine nachweisbare Menge und bei Gaben von 6 bis 8 g nur eine kleine, 1 pCt. der Einfuhr entsprechende Gallussäuremenge; niemals war Gerbsäure als solche im Harn nachzuweisen. Da der Koth weder Gerb- noch Gallussäure enthält, müssen die verschwundenen Anteile der Säuren der Oxydation anheimgefallen sein. Die Differenz im Verhalten beider Säuren erklärt sich wahrscheinlich daraus, daß die Gerbsäure schwer lösliche und schwer resorbierbare Verbindungen mit Eiweiß eingeht, sodaß immer nur so geringe Mengen davon in's Blut übertreten, als in den Geweben verbrannt werden können, während die leicht lösliche Gallussäure, ohne solche Eiweißverbindungen einzugehen, rasch resorbiert wird und in so großer Menge im Blut kreist, daß ein absolut und relativ viel größerer Teil der Verbrennung entgeht und durch die Nieren ausgeschieden wird.

J. Munk.

---

**Siegmund Fraenkel**, Studien über Glykogen. Pflüg. Archiv. LII. S. 125.

Zur einfachen Reindarstellung des Glykogen auf kaltem Wege empfiehlt Verf. das resp. Organ rasch zerkleinert mit einer 2 bis 4 proc. Lösung von Trichloressigsäure (die als Fällungsmittel der Eiweißkörper von RAABE und OSERMEYER empfohlen worden ist) und zwar 250 ccm Lösung auf 100 g Organ, zu verreiben, abzufiltrieren, Filtrate und Waschwasser mit dem doppelten Vol. Alkohol

zu fällen, nach 12 Stunden den Alkohol abzuheben, das Glykogen auf dem Filter zuerst mit 60 pCt., dann mit 95 pCt. und schliesslich absolutem Alkohol, dann mit Aether zu waschen. So gewonnenes Glykogen ist N-frei und enthält nur 0,03—0,07 pCt. Asche. Zur quantitativen Bestimmung verfährt man ebenso, nur dass man den Rückstand in der Reibschale so lange mit Trichloressigsäurewasser auswäscht, als das Filtrat noch Jodreaktion giebt. Dann lässt sich im Rückstand weder beim Kochen mit verdünnter Kalilauge nach R. Külz Glykogen, noch nach dem Sieden mit verdünnter Schwefelsäure Zucker nachweisen. Bei blutreichen Organen setzt man zu der Trichloressigsäurelösung noch 2—5 pCt. Essigsäure hinzu. So dargestelltes Glykogen enthält 43,6—43,8 pCt. C und 6,1—6,7 pCt. H, was der Külz'schen Formel  $6(C_6H_{10}O_5) + H_2O$  entspricht. Das Drehungsvermögen im Halbschattenapparat wurde zu  $+198,9^\circ$  gefunden. — Weiter erörtert Verf. die bekannten Erfahrungen, dass Glykogen weder aus dem frischen zerriebenen noch aus dem getrockneten und fein pulverisirten Organ in kaltes Wasser übergeht, obwohl es darin ziemlich leicht löslich ist, und gelangt zu dem Schluss, dass es in der Leber an einen Eiweisskörper vielleicht locker gebunden ist, aus welcher Verbindung es durch heisses Wasser, durch Säuren und Alkalien frei gemacht wird. Hierüber vergl. Orig.

J. Munk.

**E. Schulze, Zur Chemie der pflanzlichen Zellmembran. Zweite Abhandlung. Zeitschr. f. physiol. Chem. XVI. 387.**

Die vorliegende umfangreiche Abhandlung ist von überwiegend pflanzenphysiologischem Interesse. Ref. kann sich daher auf eine kurze Angabe des Inhaltes beschränken. Sch. weist darauf hin, dass mit dem Namen „Cellulose“ Körper mit den verschiedensten Eigenschaften bezeichnet werden. Es giebt, wie bekannt, Cellulosen, welche der Einwirkung kochender verdünnter Schwefelsäure widerstehen und solche, welche sich auflösen und in Zuckerarten übergehen. Verf. schlägt vor, künftig nur die ersteren Cellulosen mit diesem Namen zu belegen, die zweite Gruppe dagegen „Hemicellulosen“ zu nennen (Ref. hat früher für diese die Bezeichnung „Membranin“ vorgeschlagen, die Endung ose empfiehlt sich nicht, weil sie den Zuckerarten reservirt bleiben muß. Verf. berührt diesen Vorschlag des Ref. nicht. Es wäre dann vielleicht schon vorzuziehen Cellulin und Hemicellulin. Ref.). Diese Cellulosen und Hemicellulosen sind aber, wie Verf. schon früher gefunden hat, nicht einheitlicher Natur, sondern Verbindungen oder Gemische verschiedener Körper. Da man diese bisher nicht trennen kann, hat Sch. den Weg eingeschlagen, die Cellulosen und Hemicellulosen durch Kochen mit verdünnter Säure in Zucker überzuführen und die entstehenden Zuckerarten zu untersuchen. Hemicellulosen kommen in den Leguminosensamen, den Weizen- und

Roggenkörnern, den Samen der Steinüsse und manchen anderen Pflanzensamen vor (Ref. fügt hinzu noch die Bierhefe), die Hemicellulose des Leguminosensamens lieferte beim Kochen mit verdünnter Säure Gallertose und Arabinose und Xylose, sie ist danach ein Arabano-Xylan. In derselben Weise behandelte Sch. die Cellulose von 10 Pflanzenarten, alle lieferten Traubenzucker (in allen Fällen ist die spezifische Drehung ermittelt, Ref.), diese Cellulose ist also mit Sicherheit als ein Anhydrid des Traubenzuckers zu bezeichnen. Außerdem aber lieferten 3 von den untersuchten Cellulosen noch ein anderes Kohlehydrat, Mannose, nämlich die Cellulose der Kaffeebohnen, der Cocosnuskuchen und der Sesamkuchen.

E. Salkowski.

- 1) **Bardenheuer**, Quere Nierenresection. Deutsche med. Wochenschr. No. 45, 1891.
- 2) **Leo Szuman**, Zur Casuistik der Nierenexstirpation bei Nierentuberculose. Therapeut. Monatsh. Jan. 1892. S. 4.
- 3) **Roux**, Nephrectomie et Pyloroplastique en une séance. Guérison. Corr. Bl. f. Schweizer Aerzte No. 3, 1892.
- 4) **T. Myles**, Nephro-lithotomy. Dublin Journ. for med. sc. Februar I., 1892, p. 97.
- 5) **Pawlick**, Ueber Blasenexstirpation. (Autoreferat nach einem Vortrag in der gynaeol. Section des X. international. Congresses). Wien. med. Wochenschr. No. 45, 1891.

1) Auf Grund eines Falles von querer Abtrennung des unteren Nierendrittels in Folge einer äußeren Gewalteinwirkung mit Ausgang in Genesung nach operativer Entfernung des abgequetschten Stückes hat B. 2 Mal die quere Nierenresection in wohl bedachter Absicht ausgeführt. In dem ersten eine Nierencyste betr. Falle mußte nachträglich am 5. Tage das zurückgebliebene Stück Niere entfernt werden, weil durch den zwischen diesem und dem Bauchfell sich ansammelnden Urin Zersetzungen sich entwickelten. In dem zweiten Falle handelte es sich um einen Stein, der im Begriff war durch die Nieren, Substanz, Kapsel und Colonwand bis in das Coloninnere zu wandern. Hier blieb eine kleine Colonfistel zurück. Der Nierenstumpf wurde in beiden Fällen nur in sofern einer besonderen Behandlung unterworfen, als die Blutung durch Umstechung, Ferr. candens und Tamponade gestillt wurde. Eine Naht wurde nur an dem mitgetroffenen Nierenbecken angelegt, soweit dasselbe dem Verlauf des Ureter angehörte.

2) Bei einem 24jährigen Kranken hatte sich nach mehrmonatlichen Harnbeschwerden eine rechtsseitige empfindliche Nierengeschwulst mit hektischem Fieber eingestellt. Bei Druck auf die rechte Nierengegend trat eitriger Urin in die Blase, in welchem sich indessen keine Tuberkelbacillen nachweisen ließen, die Diagnose auf Nierentuberkulose wurde vielmehr durch Exclusion gestellt. Die



Niere wurde nach SIMON freigelegt unter Hinzufügung einer tiefen die Haut nicht interessirenden Incision parallel mit der 12. Rippe. Ein dünnwandiger Nierenabscess riss ein, Jauche entleerend und war die Auslösung des Organs wegen der mannigfachen Verwachsungen ziemlich schwierig. Auch ein Stück des ulcerirten Harnleiters wurde exstirpirt. Durch Abgleiten der Ligatur vom Stil kam es zu vorübergehender Blutung, die durch Umstechung gestillt wurde. Trotz aller Zwischenfälle kam es nach Tamponade der Wunde mit Jodoformgaze zu glatter Heilung. Bei seiner Entlassung nach 5 Wochen bestand bei Pat. nur ein oberflächlicher Wundstreifen. Leider erhellt über die weiteren Schicksale von Pat. nichts.

3) Nach transperitonealer Entfernung der linksseitigen hydro-nephrotischen Niere bemerkte man eine starke Magenerweiterung in Folge einer Narbenverengerung des Pfortners. Eine 7 cm lange horizontale Incision in letztere wurde darauf in der verticalen vereinigt, nachdem man sich überzeugt, daß die Verengerung gerade noch für einen Federhalter durchgängig war. Nach der 2stündigen Operation fand kein Erbrechen bei der 44jährigen Patientin mehr statt.

4) Der aus dem linken Nierenbecken durch Lumbar - Schnitt in einem Stück entfernte Stein wog 282 gran (149,2 g). Leider sind Größe und chemische Zusammensetzung nicht angegeben. Heilung erfolgte ohne Zwischenfall, ausgenommen eine vorübergehende Haematurie am 4. Tage nach der Operation.

5) Bei einer Patientin (Alter nicht angegeben) war 1 Jahr vorher ein dünngestielter krachmandelgroßer Polyp per vaginam entfernt worden. Das weiterhin als Zottenkrebs bezeichnete Recidiv nahm die ganze Blase ein. Als Voroperation heilte P. die Ureteren nach vorheriger Abbindung ihres Blasenendes in die Vagina ein. Etwa 3 Wochen später wurde durch eine der Sect. alta entsprechende Incision die mit Jodoform-Emulsion gefüllte Blase subperitoneal ausgelöst und nachdem der präperitoneale Hohlraum mit Jodoformgaze tamponirt worden, durch eine Querincision in der Vaginalwand in die Scheide gezogen und hier am Orif. ves. urethr. abgeschnitten. Die vordere Vaginalwand wurde mit dem vorderen Umfang der Harnröhrenwand vernäht, der hintere Umfang der letzteren zu einer Kolpokleisis verwendet und dann per urethram elastische Verweilkatheter in beide Ureteren gelegt. Der Verlauf war ein guter, allerdings blieb noch eine erst nach 8 Monaten heilende Fistel des prävesicalen Raumes nach der Vagina zurück, und die Kolpokleisie hielt nicht ganz, so daß eine Nachoperation nötig war, nach welcher nur noch eine kleine Fistel dicht hinter der Urethra verblieb. Pat. kann aber trotzdem im Liegen bereits den Urin halten und ist z. Z. des Congresses 1891 ohne Recidiv bei gutem Allgemeinbefinden.

P. Güterbock.

- 1) **Waller van Hook**, Laparotomie for intestinal perforation in typhoid fever. Amer. med. Journ. Nov. 21. 1891.
- 2) **W. K. Mc. Mordie**, Three interesting cases of abdominal section. Lancet, Jan. 30. 1892.
- 3) **Alex. G. R. Foulerton**, A successful case of laparotomy for a suppurating hydatid cyst of the liver. Lancet, March 19, 1892. p. 626.

1) Verf., welcher am 17. Tage eines Typhus-Recidiv bei einem 31jähr. Mädchen die Perforation bereits nach 4 Stunden durch Laparotomie und Darmnaht erfolgreich zu behandeln im Stande war, in zwei anderen Fällen aber ohne günstiges Ergebnis operirt hat, empfiehlt möglichst frühes Einschreiten unter analogen Verhältnissen. Bis jetzt sind von 19 bei Typhus-Perforation unternommenen Laparotomien 4 günstig verlaufen; rechnet man aber die Fälle mit zweifelhafter Diagnose ab, so bleiben 12 übrig und Verf.'s Fall als einziger geheilter, in welchem unzweifelhaft eine typhöse Perforation vorlag. Zur Nachbehandlung empfiehlt sich ein Glasdrain mit Hebevorrichtung.

2) Hospital-Bericht aus dem Samariter-Hosp. über 3 erfolgreiche Ovariectomien, von denen die eine mit Schwangerschaft, die beiden anderen mit Sepsis complicirt waren. Die Sepsis stammte im Fall 2, der in 14 Monaten 13 Mal punktiert worden war, von ausgetretener Punktionsflüssigkeit, im Falle 3 von einer Wochenbettkrankung.

3) Hervorzuheben ist, daß die Vereiterung des Echinococcus-Sackes anscheinend ohne äußere Ursache sehr allmählich vor sich ging. Nach Blosslegung der vergrößerten Leber bei dem 55jähr. Pat. fand sich außen ein Sack nicht vorliegend; erst nach wiederholten Punktionen in das Leber-Parenchym zuletzt des linken Lappens kam man auf gutartigen Eiter untermischt mit Echinococcus-Blasen. Nach stumpfer Erweiterung des Punktierkanals und Entleerung des Sackes wurde dieser, welcher sich ca.  $\frac{1}{2}$  Zoll hinter der vorderen Leberfläche befand, mit dem Peritoneum parietale und den Wundrändern der Bauchdecken vernäht, worauf ununterbrochene Heilung erfolgte.

P. Güterbock.

- 
- 1) **Bronislaw Kader**, Zur Frage des localen Meteorismus bei innerer Darmocclusion. Archiv für klin. Chir. XLII. S. 851.
  - 2) **Derselbe**, Ein experimenteller Beitrag zur Frage des localen Meteorismus bei Darmocclusion. Deutsche Zeitschr. für Chir. XXXIII. S. 57 u. 214.

Von diesen beiden Arbeiten des Vf.'s, von denen die zweite bei Weitem umfangreichere einen ausführlichen Bericht über mehr denn 100 einschlägige nach den verschiedensten Richtungen angestellte Thierversuche begleitet von längeren epicritischen Bemerkungen und einem 269 Nummern umfassenden Literaturverzeichnis ent-

hält, können an dieser Stelle nur die hauptsächlichsten Schlussfolgerungen hervorgehoben werden. Vf. nimmt drei Factoren an, welche das Zustandekommen der bereits in wenigen Stunden stark ausgesprochenen Umfangszunahme, vielleicht auch der Lähmung des strangulirten oder durch nervöse Stauung beschädigten Darmabschnittes beeinflussen, nämlich Verdickungen der Wandungen des Darmes, Ansammlung von größeren Mengen blutiger Flüssigkeit und Anhäufung von Gas in der Darmlichtung. Die ersteren beiden Factoren sind vor Allem Folge der Infiltration und Transsudation des Blutes, der Gasmeteorismus dagegen höchst wahrscheinlich durch mangelhafte, vielleicht aufgehobene Resorption der als Product der Gährung und Zersetzung des Inhaltes sowohl des gesunden wie des kranken Darmes auftretenden Gase hervorgebracht. Im Uebrigen kommt es in jedem Fall von Darmocclusion zum Meteorismus in dem über jedem Hindernisse gelegenen Darmabschnitt. Tritt keine Peritonitis ein, so erreicht dieser Meteorismus aber erst nach tagelangem Bestehen eine immer noch relativ geringe Grösse. Falls es bei einer Darmocclusion in einem Darmabschnitt zu absoluter Stauung des Inhaltes und gleichzeitiger Circulationsstörung — im Sinne der nervösen Stauung — kommt, so entsteht in diesem Darmabschnitt schon in wenigen Stunden ein mit tiefergreifenden lebensgefährlichen Strukturveränderungen und vollständiger Lähmung der Muskulatur des betr. Darmteils verbundener Meteorismus. Derselbe ist nur auf den durch die Circulationsstörung ergriffenen Darmabschnitt localisirt und als — localer Meteorismus im v. WAHLschen Sinne — klinisch meist schon vor der Eröffnung der Bauchhöhle, nach derselben jeden Falls sofort zu erkennen.

P. Güterbock.

**Canon u. Pielicke, Ueber einen Bacillus im Blute von Masernkranken.** Berl. klin. Wochenschr. 1892, No. 16.

Die Verf. untersuchten das Blut von 14 Masernkranken und fanden in allen Fällen einen Bacillus, den sie für die Ursache der Masern halten.

Die Deckglasblutpräparate wurden, nachdem sie lufttrocken waren, durch 5—10 Minuten langes Einlegen in absoluten Alkohol fixirt und dann 6—20 Stunden im Brutschrank bei 37° gefärbt.

Als Farbflüssigkeit benutzten die Verf. folgende Lösung bestehend aus: Concentrirte wässrige Methylenblaulösung 40,0,  $\frac{1}{4}$  pCt. Eosinlösung (in 70proc. Alkohol) 20,0, Aq. destill. 40,0. Ein gleich gutes Resultat erhielten sie mit conc. wässr. Methylenblaulsg. 80,0 und  $\frac{1}{4}$  proc. Eosinlösung in 70 proc. Alkohol) 20,0.

Die Bacillen färbten sich dabei blau; sie sind nicht von gleicher Grösse, manchmal kurz, öfter aber länger als ein Blutkörperchen; zuweilen färben sie sich nur an den Enden und erscheinen dann als Doppelkokken.

Auch ihre Menge ist verschieden; manchmal trifft man sie in



jedem Präparat in Haufen beisammen, manchmal erst im dritten oder vierten und vereinzelt. Zu finden sind sie während des ganzen Masernverlaufes.

Auch im Nasen- und Conjunctivalsekret, sowie im Auswurf konnten sie nachgewiesen werden; nach Gram entfärben sie sich.

Auf den gewöhnlichen Nährböden gelang im Allgemeinen die Züchtung nicht; nur in drei Fällen glaubten die Verf. in Bouillon ein Wachstum konstatiren zu können, wodurch dieselbe getrübt wurde; ein Weiterzüchten der durch das Färbeverfahren in diesen Bouillonkulturen leicht und zahlreich nachweisbaren Bacillen auf anderen Nährböden konnte nicht erzielt werden. Scheurlen.

**Graucher u. Ledoux Lebard**, Tuberculose aviaire et humaine; action de la chaleur sur la fertilité et la virulence du bacille tuberculeux. Arch. de médec. expér. 1892. Bd. 4. 1. Heft, S. 1.

Die Verf. stellten Versuche über die Wirkung der Hitze auf die Bacillen der Hühner- und Menschentuberculose in feuchtem und trockenem Zustande an. Bezüglich der Hühnertuberculose fanden sie, daß deren Bacillen durch ein 10 Minuten langes Einwirken von 50° oder 60° auf wässrige Aufschwemmungen im Wachstum nicht alterirt, dagegen durch ein ebensolanges Erhitzen auf 70° vernichtet werden; die Virulenz wurde durch 15 Minuten langes Erhitzen auf 60° abgeschwächt, durch Erhitzen auf 70° zerstört.

In trockenem Zustand waren sie viel resistenzfähiger, 70° z. B. hielten sie mehr als 14 Stunden aus; auch ihre Widerstandsfähigkeit gegen 100° berechnete sich nach Stunden.

Die getrockneten Kulturen behielten ihre Wirkung 2 Monate lang, im 3. Monat verringerte sich dieselbe stark, bei 40° gehalten waren sie schon nach einem Monat abgeschwächt.

Die Bacillen- der Menschentuberculose verloren im feuchten Zustande durch Erhitzen auf 60° 10 Minuten lang sowohl ihre Wachstumsfähigkeit als ihre Virulenz. In trockenem Zustande überstanden sie 70° noch 7 Stunden, 100° verminderte ihre Virulenz schon nach einer Stunde.

Im Ganzen scheint nach diesen Untersuchungen die Resistenz der Tuberkelbacillen bedeutend kleiner zu sein, als man sie bisher annahm. Scheurlen.

**Jul. Rosenthal**, Ueber Farbenreactionen des Mundspeichels (aus d. med. Abteilung d. Hrn. Prof. ROSENBACH im Hospital zu Allerheiligen in Breslau). Berl. klin. Wochenschr. 1892. No. 15.

R. hat Gelegenheit genommen, einige Farbenreactionen, die ROSENBACH im Mundspeichel aufgefunden hat, nachzuprüfen. Er hat im Großen und Ganzen die Resultate jenes Forschers bestätigen können. Seine Schlussfolgerungen lauten folgendermaßen:

1. Jeder Speichel giebt beim Kochen mit Salpetersäure und nachfolgendem Zusatz eines Alkali eine Farbenveränderung, die der Xanthoproteinreaction sehr ähnlich und wahrscheinlich mit ihr identisch ist.

2. Die Intensität der Reaction hängt von dem Eiweißgehalt des Speichels ab; sie ist am größten einige Stunden nach dem Essen, hat eine mittlere Stärke bei ganz nüchternem Magen und erscheint am schwächsten kurz nach der Einnahme der Mahlzeiten, sowie bei cachectisch-marastischen Individuen.

3. In gewissen Fällen tritt im Speichel bei Behandlung mit Salzsäure eine Rosafärbung, bei Behandlung mit Salpetersäure eine schöne rotviolette Farbe auf.

4. Die Bildung und Ausscheidung des Chromogens des letzt-erwähnten Farbstoffes, ist bei normalen Menschen ohne stärkere Reizung der Speicheldrüsen nicht zu erzielen. Die Farbenreaction ist in pathologischen Fällen von größter Intensität bei Carcinom des Magens und bei starker Nephritis; bei Gesunden tritt sie nur bei besonderer Reizung der Speicheldrüsen auf, z. B. beim Rauchen, beim Genuß von Gewürz, nach Pilocarpininjectionen u. ähnl.

C. Rosenthal.

---

**H. Stein,** Zur Kenntniss der Darmneurosen. Wiener med. Wochenschrift. 1892. No. 20/21.

Eine 28 Jahre alte, sonst sehr gesunde Frau, begann nach einer heftigen Gemütsregung an Sensationen im Magen zu leiden, die sie selbst als „Magenzittern“ beschrieb. Bald gesellten sich nach jedweder Nahrungseinnahme unter kollernden Gefühlen in den Därmen Stuhlentleerungen zu, obgleich die Kranke früher niemals an derartigen Beschwerden gelitten hatte. Sie enthielt sich aus diesem Grunde mehr und mehr der Nahrungsaufnahme. Die Untersuchung ergab ein völlig normales Verhalten aller Organe. Nur in der Magengegend, 2 Stunden nach einer Mahlzeit, mässig lautes Plätschergeräusch. Da auch in der Zwischenzeit zwischen den einzelnen Mahlzeiten die Patientin sich vollkommen normal verhielt, so wurde auf Grund der ganzen Befunde das Bestehen einer Darmneurose mit vollem Recht angenommen. Man nahm infolge dessen eine galvanische Behandlung vor und vermied, um deren Erfolg beurteilen zu können, alle Mittel, welche auf den Darm zu wirken geeignet waren. Eine Elektrode wurde auf dem Rücken befestigt, während die andere rollenförmige auf verschiedenen Stellen des Unterleibes applicirt wurde. Sie wurde täglich etwa 10 Minuten lang electricirt. Es wurden bis zu 6 M.-A. angewendet. Der Erfolg war ein ausgezeichneter. Fünf Monate lang wurde die Kranke beobachtet; es ging ihr vollkommen gut, nur selten lief ein weniger guter Tag unter. Das Körpergewicht hob sich um 8 kg.

Es handelte sich also im vorliegenden Falle mit aller Wahr-

scheinlichkeit um eine Darmneurose, bei der durch Nahrungszufuhr zum Magen reflectorisch Darmperistaltik und Diarrhoen hervorgerufen wurden.

C. Rosenthal.

**G. Guinon et A. Souques, Association du Tabes avec le Diabète Sucré.** Archives de Neurologie. Octobre 1891. Mars 1892.

Die ausführlichen Erörterungen und Krankenberichte der Verff. beweisen, dass es Fälle von Association einer echten Tabes mit echtem Diabetes mellitus giebt. Dieses Zusammentreffen beider Erkrankungen bei einem Individuum, wie das Auftreten beider bei verschiedenen Mitgliedern einer Familie, ist keine zufällige Coincidenz; es ist die Folge der innigen Beziehungen, welche arthritische und neuropathische Familien im Allgemeinen und der Diabetes und der Tabes speciell zu einander haben. Man muss von der Combination der echten Tabes mit dem echten Diabetes jene Fälle abtrennen, in denen es sich um Pseudo-Tabes bei einem Diabetiker oder um Glycosurie bei einem Tabiker handelt. Bei dem Diabetiker mit tabischen Erscheinungen (Pseudo-Tabes) bessert die antidiabetische Behandlung meist auch die Symptome von Seiten des Nervensystems, und meist fehlen die Blasenstörungen, die hochgrade Ataxie und Augensymptome der echten Tabes. Bei der Glycosurie des Tabikers finden sich oft andere Zeichen einer in den Bulbus aufsteigenden Tabes, wie Anaesthesie im Gebiete des Trigemini, hohe Pulsfrequenz, Larynxkrisen, Respirationsstörungen u. s. w. Auch ist die Glycosurie bei Tabes eine höchst seltene Erscheinung. — Genealogische Tafeln in erheblicher Anzahl beweisen den Wechsel zwischen Tabes und Diabetes bei verschiedenen Mitgliedern einer Familie (Vater und Sohn, oder zwischen Geschwistern), sowie das Auftreten von Nervenkrankheiten und psychischen Störungen in Familien, in denen Tabes und Diabetes häufiger vorkommen. Von echter Tabes neben echtem Diabetes werden 5 Fälle ausführlich mitgetheilt.

S. Kalischer.

- 1) **J. Kopp**, Veränderungen im Nervensystem, besonders in den peripherischen Nerven des Hundes, nach Exstirpation der Schilddrüse. Virchow's Archiv. Bd. 128, Heft 2. 1892.
- 2) **V. Eiselsberg**, Ueber erfolgreiche Einheilung der Katzenschilddrüse in die Bauchdecke und Auftreten von Tetanie nach deren Exstirpation. Wien. klin. Wochenschr. No. 5. 1892.
- 3) **E. C. Carter**, A case of Myxoedema with insanity treated by Injection with extract of thyroid Gland. British Medical Journal. No. 1633. 16. April 1892.
- 4) **J. Macpherson**, Notes on a Case of Myxoedema treated by Thyroid Grafting. Edinburgh Medical Journal. May 1892.



**5) W. Beatty, A case of Myxoedema successfully treated by Massage and Hypodermic Injections of the Thyroid Gland of a Sheep.**  
The British Medical Journal. March 12. 1892. No. 1628.

1) Die Untersuchungen wurden an 2 Hunden vorgenommen, die von KOPPER operirt und 4—7 Tage nach der Operation getödtet waren, nachdem sie Erscheinungen der Cachexia strumipriva (Tremor, Convulsionen, Apathie) gezeigt hatten. Es fanden sich zahlreiche handförmige Veränderungen (Peri-Endoneuritis) an dem Hypoglossus und an zahlreichen peripherischen Nerven; ferner zeigten sich Degenerationen in den Pyramidenseitenstrangbahnen u. s. w.

2) E. knüpft an seine früheren Versuche an, aus welchen hervorging, daß die von dem Versuchstiere selbst stammende, verpflanzte Drüse unter Umständen sowohl im Peritoneum, als besonders auch zwischen Fascie und Peritoneum einheilen kann, ohne resorbirt zu werden, und daß dadurch die Thiere vor der tödtlichen Tetanie bewahrt werden können. Durch die mikroskopische Untersuchung der verpflanzten Drüse, welche sich bei Injection des Tieres vollkommen gut injiciren liefs und in jeder Beziehung wie normales lebendes Drüsengewebe aussah, wurde festgestellt, daß die Drüse in ihrem neuen Bette weiter gelebt hatte. Den sicheren Beweis, daß diese verpflanzte Drüse auch vicariirend für die Halsdrüse functionirte, konnte E. nunmehr dadurch erbringen, daß in 4 Fällen nach Exstirpation dieser eingeheilten Drüse bei Katzen Tetanie auftrat. Bei der Operation ist strengste Antisepsis nötig.

3) In einem typischen Fall von Myxoedem bei einer 43jährigen Frau mit Zeichen von geistiger Schwäche und Verwirrtheit wurden Injectionen von Schilddrüsenensaft von Tieren (nach MURRAY's Vorschrift) vorgenommen. Es zeigten sich nach einigen Monaten Gewichtsverlust und Besserung der körperlichen und psychischen Störungen.

4) Eine 39jährige Frau zeigte die deutlichen Erscheinungen des Myxoedems (wie supraclaviculare Anschwellungen, Vergrößerung der Zunge, Ernährungsstörungen der Haut, Anämie, Apathie, Schwellungen im Gesicht, subnormale Temperatur etc.) Die Injection von dem Drüsensaft der Glandul. thyreoid. des Kalbes (subcutan angewandt) brachte ebenso wie in den Fällen von MURRAY und FENWICK auffallend schnelle Besserung in dem psychischen und somatischen Zustande der Kranken.

5) In einem Falle von Myxoedem bei einer 45jährigen Frau wurde durch mehrwöchentliche Massage und subcutane Injection des Schilddrüsenextractes vom Schaf (nach MURRAY's Vorschrift zubereitet) eine fast völlige Heilung erzielt. S. Kalischer.

---

**P. G. Unna, Der Streptobacillus des weichen Schankers.** Monatsh. f. prakt. Dermat. Bd. XIV. No. 12.

U. fand in 5 hintereinander untersuchten typischen weichen

Schankern in grosser Menge und ausschliesslich einen und denselben Bacillus, welcher durch Behandlung der in Alkohol gehärteten Gewebeschnitte mit stark alkalischer Methylenblaulösung und Entfärbung mittelst Glycerinäthermischung (oder Styron) darzustellen war. Derselbe hat eine Länge von  $1\frac{1}{4}$  —  $2\mu$ , eine Breite von  $\frac{1}{3}\mu$ , zeigt keine abgerundeten Ecken und ist besonders charakterisirt durch die Art seines Wachstums in leicht wellig gebogenen Ketten, die in den Lymphspalten zwischen den Gewebszellen verlaufen, vielfach mehrzeilig neben einander liegen und dadurch stellenweise wirkliche Haufen bilden. Innerhalb von Zellen oder in Blutgefässen wurden sie niemals wahrgenommen. Die Bacillen finden sich in dem nekrotischen Gewebe und der nächstanliegenden noch nicht zerfallenen Zone; bei älteren Schankern dringen sie auch tief in das Plasmogewebe ein, allen Spalten desselben folgend. Durch Jod, Säuren oder Alkohol werden sie entfärbt; gewisse therapeutische Mittel (Dermatol) scheinen ihre Nachweisbarkeit zu beeinträchtigen, weshalb zur Nachprüfung nur unbehandelte, frische Schanker zu wählen sind. Bei anderen Geschwürsformen, speciell syphilitischen, wurde dieser Mikroorganismus stets vermisst. In Anbetracht seiner Eigentümlichkeiten und seiner Lagerung im Gewebe, glaubt Verf., obgleich ihm aus Mangel an geeignetem Material Kulturversuche bisher nicht möglich waren, die pathogene Bedeutung des Bacillus mindestens für sehr wahrscheinlich halten zu dürfen. H. Müller.

---

**Schneegans u. J. v. Mering**, Ueber die Beziehungen zwischen chemischer Constitution und hypnotischer Wirkung. Therapeut. Monatshefte. Juli 1892.

Primäre, secundäre, tertiäre Alkohole, substituirte Harnstoffe und Pinakone (Körper folgender Structur  $R_2 = C(OH) - C(OH) = R_1$ ) wurden an Kaninchen auf ihre schlafmachende Wirkung untersucht. Die eben nur quantitativ differirenden Resultate werden aus den tabellarischen Zusammenstellungen des Originals gut ersichtlich. In Bezug auf Zusammenhang zwischen chemischer Constitution und physiologischer Wirkung sagen die Autoren folgendes: „Die primären Alkohole wirken weniger narkotisch als die secundären, die secundären weniger als die tertiären. Die Alkohole wirken im Allgemeinen um so stärker, je länger die unverzweigte Kette von Kohlenstoffatomen ist, die sie enthalten. Bei den tertiären Alkoholen ist die Wirkung abhängig von der Art der Alkoholradicale, welche mit dem tertiären Kohlenstoff verbunden sind; ist nun das Radical Methyl vertreten, so ist die Wirkung eine relativ schwache, grösser ist sie, wenn ein Aethyl eintritt und nimmt zu mit der Anzahl der mit dem tertiären Kohlenstoff verbundenen Aethylgruppen. Von den Harnstoffen wirken nur die mit tertiären Alkoholradicalen narkotisch. Die Pinakone wirken narkotisch, Methylpinakon in ge-

ringem Grade nicht mehr wie Aethylalkohol, Methyläthylpinakon stärker und Diäthylpinakon am stärksten. Pohl.

**R. Gottlieb**, Studien über die Wirkung des Picrotoxins. Arch. für exp. P. u. Pharmak. Bd. 30 p. 21—40. (Pharmak. Institut Heidelberg).

Die Versuche führten zu dem Resultat, daß dem Picrotoxin nicht, wie zumeist angenommen wird, eine ausschließlich auf die med. obl. lokalisierte erregende Wirkung zukommt, sondern, daß es speziell bei bestimmten Tierarten, wie Haifischen, Aalen, Salamandern, Nattern auch auf das Rückenmark — wie schon LUCHSINGER behauptet — erregend einwirkt. So unterscheidet sich z. B. beim decapitierten Haifisch das Vergiftungsbild kaum von dem am intakten Tier. Bei Fröschen hingegen ist die Wirkung doch vorwiegend auf die medulla beschränkt. Beim Warmblüter, insbesondere an jungen Thieren, sowie solchen, denen nach Rückenmarksdurchschneidung eine genügend lange Zeit zur Erholung gegönnt, verursacht das Picrotoxin zwar auch noch convulsivische Streckungen und Beugungen, aber nicht mehr coordinirte Lauf- und Schwimmbewegungen. Auch dem Campher, der neben dem P. als medullär angreifendes Erregungsmittel bekannt ist, kommt — auf Grund der vorstehend analog durchgeführten Versuche — eine rückenmarkserregende Bedeutung zu. Ferner sei die Beobachtung hervorgehoben, daß das P. in Dosen, die noch keine Krämpfe auslösen, Puls und Blutdruck in die Höhe treibt. Bei central bedingten Blutdrucksenkungen (also nach großen Gaben aller Narcotica) ist das P., weit empfehlenswerter aber noch Campher, ein wirksamer Antagonist. (S. Versuche von KÖPPEN, Arch. f. exp. P. u. Pharm. Bd. 29). Pohl.

**M. Krüger**, Ueber die quantitative Bestimmung geringer Mengen von Kalk. Zeitschr. f. physiol. Chemie XVI. S. 445.

Verf. zeigt, daß die HEMPERL'sche Methode den Kalk als oxalsaures Salz auszufällen und durch Titration der an Kalk gebundenen Oxalsäure mittels Kaliumpermanganat zu bestimmen, noch bei sehr kleinen Mengen Kalk, entsprechend 1—3 mg Calciumcarbonat, gute Resultate liefert, welche von den auf gewichtsanalytischem Wege gewonnenen um  $\frac{1}{40}$  abweichen. Bei Ausführungen von Kalkbestimmungen in Flüssigkeiten bezw. Geweben, sind dieselben zu veraschen, die Asche in verdünnter Salzsäure zu lösen und nach Versetzen mit Ammonacetat der Kalk in der Wärme durch Ammonoxalat zu fällen. Zur Erhaltung einer scharfen Endreaktion verwendet man vortheilhaft  $\frac{1}{50}$  Normalchamäleonlösung. J. Munck.

**A. Poncet** (Lyon), De l'allongement d'un tend se divisé avec écartement plus ou moins considérable de ses deux bouts par des incisions en zigzag pratiquées sur ses bords. Allongement en accordéon. Gaz. hebdom. 1891, No. 48.

Das Wichtigste des ert durch die begleitenden Abbildungen völlig klaren Ver-



fahrens enthält die Ueberschrift. Anbei ein mit demselben erfolgreich behandelter Fall eines 16 jähr. Pat. betreffend eine Sichelwunde des Tendo Achillis.

P. Güterbock.

**Geo. Fischer,** Aus dem Stadtkrankenhaus in Hannover. Ueber Stichverletzungen des Hüftgelenkes. Deutsche Zeitschr. f. Chir. XXXII, S. 409.

F. hält auf Grund von Leichenuntersuchungen die allgemeine Annahme, als ob Stichverletzungen des Hüftgelenkes etwas sehr seltenes seien, nicht für begründet. Stößt man ein Messer 4—6 cm unter der Spina ant. sup. int. in der von dieser bis zur Kniescheibenmitte gedachten Axe des Gliedes nur einen Finger breit nach innen von derselben rechtwinklich ein, so wird der Schenkelkopf getroffen. Bei Einstich nach aussen von der Axe des Gliedes dagegen gleitet das Messer vorbei. Im Allgemeinen hat man bei derartigen Versuchen keine besonderen Widerstände zu überwinden, um zum Gelenk zu gelangen. Es braucht nur der M. ileopsoas oder rect. fem. (mit oder ohne M. sartor.) durchbohrt zu werden und ebenso wird bei kräftiger Messerführung das starke Lig. il.-fem. leicht durchstoichen, so daß bereits in einer Tiefe von  $2\frac{3}{4}$  cm das Messer den Schenkelkopf trifft. Wie eine von F. bei einem 75jährigen Pat. gemachte Beobachtung darthut, können die Erscheinungen der Stichwunden des Hüftgelenkes anfangs so leicht sein, daß der Verletzte erst nach 8 Tagen und zwar zu Fuß in das Hospital gelangt. Gleichzeitig beweist aber dieser Fall, daß sich trotzdem bei Vernachlässigung der Antisepsis eine heftige Coxitis entwickeln kann, welche trotz Behandlung mit permanenter Extension den Ausgang in fibröse Anchylose in Extensionsstellung mit beschränkter Beweglichkeit nahm. Die Diagnose wurde sehr bald nach Aufnahme des Pat. aus Lage der Wunde vor dem Trochanter major in Richtung des Wundkanals nach innen und etwas nach oben gestellt.

P. Güterbock.

**H. Attfield,** The treatment of chronic gastric affections by washing out the stomach. The Practitioner. 1892. February.

An der Hand einer Anzahl einschlägiger Fälle wird der gute Erfolg der Magenausspülungen bei chronischen Affectionen des Magens nachgewiesen. Die Fälle verteilen sich auf Muskelschwäche des Magens, Spasmus des Pylorus, Dilatation des Organes, auf Carcinoma ventriculi, Rumination und schließlich auf hartnäckiges Erbrechen und Magenschmerzen ohne deutlich nachweisbare Ursache. Der gute Erfolg zeigte sich in erster Linie in dem Aufhören des Erbrechens, nicht selten schon nach einer oder doch nach nur wenig zahlreichen Magenausspülungen. Ferner ließen auch die Schmerzempfindungen in den meisten Fällen nach kürzester Zeit nach; Appetit stellte sich ein und die vorher oft angehaltene Tätigkeit der Därme begann sich wieder von Neuem zu regen.

C. Rosenthal.

**Ottomar Th. Siegl,** Ueber eine Verbesserung der Roy'schen Methode zur Blutdichtebestimmung und damit angestellte Untersuchungen bei Kindern. Prager med. Wochenschr. 1892. No. 20.

Die Verbesserung, welche Verf. an der Roy'schen Methode zur Blutdichtebestimmung (Proc. of phys. soc. 1884 March.) angebracht hat, besteht in einem Oel-Verschluss der Glycerin-Wasserlösungen, welcher jede Verdunstung ausschließt und damit die Revidirung der Dichten mittelst des Aräometers unnötig macht. (Näheres s. Orig.) Mit dieser Verbesserung soll die Methode ebenso bequem als zuverlässig in ihren Resultaten sein.

Die Bestimmungen, welche Verf. bei Kindern ausführte, ergeben: 1. Bei Nephritis ist die Blutdichte absolut normal, aber relativ (d. h. im Verhältnisse zum Hämoglobingehalt des Blutes) erniedrigt. 2. Während des Fiebers sinkt die Blutdichte. 3. Bei Dyspnoe durch Larynxstenose ist die Blutdichte relativ erhöht. 4. Bei eitriger Pneumonie tritt mit dem Fieberabfall ein Sinken der Blutdichte auf. 5. Bei Eiterungsprocessen, welche längere Zeit dauern und einen geschwächten Organismus

betreffen, ist die Blutdicke relativ erniedrigt. 6. Bei Blutverlusten sinkt die Blutdicke früher als der Hämoglobingehalt, und ist bei Kindern die Blutregeneration eine verzögerte. Stadthagen.

**Verhoogen, Fracture compliquée de la jambe. Inclusion du nerf tibial postérieur dans le cal. Hystérie traumatique. Résultat du traitement électrique. Gazette Hebdomadaire de Médecine et de Chirurgie. 2. Janvier 1892.**

Nach einer Fractur des Unterschenkels im unteren Drittel zeigte sich nach Abnahme des sechswöchentlichen Verbandes eine callöse, von der Tibia ausgehende Wucherung, die den N. tibialis posterior an der Fracturstelle comprimirte und heftige Schmerzen am hinteren Teil des Unterschenkels und Fusses, Unmöglichkeit zu gehen u. s. w. zur Folge hatte. Nach operativer Entfernung des callösen Tumors trat Besserung ein. Einige Tage resp. Wochen darauf zeigten sich: Schmerzen beim Gehen, Schlaflosigkeit, Hallucinationen, Schwindel, Amblyopie, linksseitige Hemianästhesie mit Hemiparese und andere Zeichen der traumatischen Hysterie. Da die Schmerzen an der Fracturstelle fortbestanden, wurde eine neue Incision gemacht und ein callöser Auswuchs, der den Nervus tibialis comprimirte, entfernt, worauf in Kurzem auch die Erscheinungen der Hysterie unter gleichzeitiger electricischer Behandlung schwanden.

Kallischer.

**W. C. Dabney, The appearance of nervous Symptoms in the early stages of Diphtheria. Medical News, 16. January 1892.**

D. beschreibt 2 Fälle von Diphtherie, in denen bereits in den ersten Tagen der Krankheit Kriebeln und taubes Gefühl in den Extremitäten auftrat und einige Tage anhielt. In einem Falle folgte später eine Accomodationslähmung. Die Sensibilität war intact.

Kallischer.

**Adolf Hagen, Zur Kenntniss des halbseitigen Naevus verrucosus. Aus der chir. Klinik zu Erlangen. Münchener med. Wochenschr. 1892. No. 19.**

Der bei einem geistig und körperlich schlecht entwickelten 2½ Jahre alten Knaben beobachtete Naevus war bereits bei der Geburt in seiner ganzen Ausdehnung vorhanden gewesen und seitdem stationär geblieben. Er beschränkte sich streng auf die linke Hälfte des Rumpfes und Nackens, den linken Arm und Oberschenkel und bestand aus Streifen und Flecken, welche ihrerseits wieder aus hirsekorn- bis stecknadelkopfgroßen, stark pigmentirten Wärschen zusammengesetzt waren. Eine Uebereinstimmung der Localisation des Naevus mit der Verbreitung der Hautnerven war zwar stellenweise angedeutet, fehlte aber in der Gegend seiner stärksten Entwicklung sicher.

H. Müller.

**Engstrom (Helsingfors). De la ventrofixation de l'utérus prolabé. Ann. de gynécologie. Mars 1892.**

Verf. empfiehlt auf Grund mehrfacher Beobachtungen bei hartnäckigen Prolapsen, die die Arbeitsunfähigkeit der Kranken bedingen, wenn plastische Operationen versagen, die Ventrofixation und verwirft namentlich die Totalexstirpation mit Scheidenverschluss, da durch diese Verstümmelung das Geschlechtsleben des Weibes völlig unterdrückt würde. Zur Naht verwirft er resorbirbares Material und empfiehlt nach Abschabung der beiderseitigen Serosa dringend Seide, da durch dieselbe eine geringe

Reizung der Umgebung unterhalten würde und diese der Bildung von festeren Verbindung nur nützlich sein könne.

A. Martin.

**Pollosson, Du mécanisme de l'accouchement dans les présentations du front.** Ann. de Gynécologie. Mars 1892.

Verf. beschreibt auf Grund klinischer Beobachtungen wie theoretischer Erwägungen den Mechanismus partus der Stirnlagen. Er präcisirt zuerst den Begriff der Stirnlage, charakterisirt durch den Untersuchungsbefund einerseits: vorliegende große Fontanelle und Unmöglichkeit, die kleine Fontanelle, wie Mund und Kinn zu fühlen, und die ganz besondere Art des Austritts des Kopfes. Seine theoretischen Erörterungen gibt er in drei Abschnitten: 1) Eintritt mit dem mento-occip. Durchmesser des kindlichen Kopfes im schrägen Durchmesser des Beckeneinganges. 2) Formveränderungen des kindlichen Kopfes beim Herabtreten und namentlich Austritt desselben, und 3) Öffnen des kindlichen Mundes während der Geburt. Das Nähere muß im Original nachgelesen werden.

A. Martin.

**B. S. Schultze, Jena, Rückwärtsneigung und Rückwärtsknickung der schwangeren Gebärmutter.** Wiener medicin. Blätter. No. 19.

Ausgehend davon, daß die Retroversio und flexio kein Conceptionshinderniß ist, erwähnt Verf. erst die normale Erhebung im Verlaufe der Gravidität, um dann auf die Störungen überzugehen, die der reflectirt gebliebene gravis Uterus hervorruft, vornehmlich die der Blase.

Rückwärtslagerung des graviden Uterus tritt selten auf; dabei sind die Störungen von Seiten des Rectums und der Blase erheblicher, da diese Teile nicht ausweichen können; dazu kommt der Druck der Bauchpresse und der über dem Uterus angefüllten Organe. Die Rückwärtslagerung des graviden Uterus ist meist Retroflexion, die acut auftretende dagegen Retroversion. Die Diagnose ist erst nach Entleerung der Blase zu stellen, sowie diese Procedur auch der erste Schritt der Therapie sein muß.

A. Martin.

**Dölger, Ueber die Zeit, in welcher nach Anwendung der verschiedenen Abtreibemittel die Ausstoßung der Frucht erfolgt.** Wiener medicinische Blätter. No. 23—26.

Auf Grund kritisch-literarischer Rundschau gelangt Verf. zu folgenden Schlüssen: Der Abgang der Frucht erfolgt nach Anwendung von innern Fruchtabtreibungs-Mitteln in der Regel auf der Höhe der durch das Mittel bewirkten Vergiftungserscheinungen oder bald darauf, durchschnittlich nach 60 Stunden.

Nach Anwendung medicinischer Abtreibungsmittel tritt der Abgang der Frucht frühestens nach 2 Stunden ein, spätestens nach 16 Tagen, durchschnittlich nach 44 Stunden, am 3. Tage meist nach Anwendung von Douchen. Nach Einwirkung roher Gewalt erfolgte in 2 Fällen die Fehlgeburt nach 29 bez. 87 Tagen. Falk.

**A. Kanthack, Acloride of gold as a remedy for cobra poison.** The Lancet, 11. Juni 1892.

In vollem Widerspruch mit Angaben von CALURETTE hat sich Verf. von der Wirkungslosigkeit therapeutischer und prophylaktischer Anwendung von Goldchlorid gegen Schlangenbisse experimentell überzeugt.

Falk.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W. Kronenstraße 4 u. 5) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., 65. Unter den Linden) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.



Wöchentlich erscheinen  
1—2 Bogen; am Schlusse  
des Jahrgangs Titel, Na-  
men- und Sachregister.

# Centralblatt

Preis des Jahrganges  
20 Mark; zu beziehen  
durch alle Buchhandlun-  
gen und Postanstalten.

für die

## medizinischen Wissenschaften.

Unter Mitwirkung von

Prof. Dr. H. Senator und Prof. Dr. E. Salkowski,

redigirt von

Prof. Dr. M. Bernhardt

in Berlin.

1892.

10. September.

No. 37.

**Inhalt:** KAISER, Hemmungserscheinung am Nervmuskelpräparat. — BIAL, diastatische Wirkung von Blut- und Lymphserum. — CLOPATT, Magenchemismus beim Säugling. — TAMMANN, Reaction ungeformter Fermente. — SCHMID, Nierenchirurgie. FISCHER, Extirpation einer Halsrippe. — SIMON u. BARLING, HALL, BARKER, REUTON, Magenchirurgie. — MOSNY, Erzeugung v. Immunität geg. den Pneumococcus. GAMALIA, Ueber das Choleragift. — ZOLLYE, Fall von Cirrhosis hepatis. — FÉRAUD, Ueber den Bandwurm beim Menschen. — DINKLER, GRIEGL, Ueber Bauch- und Hautreflexe. — UNNA, Therapie papulöser Syphilide. — BERNHARDT, PAGENSTERN, Ueber Lähmung des Plexus brachialis. — WILKS, MAIBET, HORSLEY, ENGEL, Ueber Epilepsie. — CONNSTEIN, Einfluß edler Metalle auf die Nierensecretion. —

KAÜCKE, Ueber Adenin. — BRUNS, Cystenkröpf. — DUPLAY, Ueber Brustabscess. — LE DENTU, Einpflanzung decalcinirter Knochenstücke. — GERHARDT, Ueber das Magengeschwür. — STERN, Maligner Tumor beim Kinde. — FINOTTI, Fall von Tetanus. — BENEDIKT, Therapie der Tabes. — HEISLER, Pediculi pubis auf der Kopfhaut. — ENGEL-REIMERS, Ueber Keratosen. — FISCHER, Die Schwangerschaftsniere. — DÖDERLEIN, Behandlung uteriner Blutungen.

**K. Kaiser, Eine Hemmungserscheinung am Nervenmuskelpräparat.**

Zeitschr. f. Biol. XXVIII. N. F. X. S. 417.

K. führt den Nachweis, daß, wenn die Fasern eines Froschnerven gleichzeitig von zwei tetanisirenden Reizen betroffen werden, die Erregungen sich gegenseitig aufheben. Die wesentlichsten Versuche, die K. mittheilt, sind folgende: Wird der Nerv eines Nervmuskelpräparates durch Eintauchen in concentrirtes Glycerin gereizt, und führt man, wenn vollständiger Tetanus des Muskels eingetreten ist, dem centralen Ende des Nerven, den unterbrochenen Strom eines Induktionsapparates zu, so wird während des Tetanisirens die Zusammenziehung des Muskels geringer. Dasselbe geschieht, wenn man zwei chemische Reize, also Glycerin und statt des Wechselstroms Kochsalzlösung benutzt. Wird während der Dauer der Hemmung die zwischen den beiden Reizen gelegene

Nervenstrecke mechanisch oder durch Ammoniak durchtrennt, so wird die peripher angreifende Reizung sofort wieder wirksam.

Direkte Muskelreizung hemmt den indirekt durch Glycerin oder Kochsalzlösung hervorgebrachten Tetanus nicht; die oben geschilderten Hemmungserscheinungen spielen sich also in den Nerven selbst ab.

Langendorff.

**M. Bial**, Ueber die diastatische Wirkung des Blut- und Lymphserums. Pflüg. Arch. LII., S. 137; auch Dissert. Breslau 1892.

Aus seinen, unter Leitung von RÖHRMANN ausgeführten Untersuchungen gelangt Verf. zu folgenden Ergebnissen. Im Serum des (unter antiseptischen Cautelen bzw. aseptisch aufgefangenen) Blutes und der Lymphe vom Hunde ist ein diastatisches Ferment enthalten; ein solches ist in den roten Blutkörperchen nicht nachzuweisen. Dieses Ferment unterscheidet sich von der Speichel-, Pancreas- und Malzdiastase dadurch, daß es Stärke nicht in Dextrin und Maltose, sondern in Dextrose (Traubenzucker) verwandelt. Die Menge der hierbei (bei 10—24stündiger Digestion) entstehenden Dextrose ist annähernd dieselbe, wie die, welche sich beim Kochen der Stärke mit Salzsäure bildet. Bei nicht maximaler Zuckerbildung findet man neben dem Traubenzucker noch Dextrin. Maltose und Achroodextrin werden durch das diastatische Ferment des Blutserum unter fortschreitender Bildung von Traubenzucker gespalten. Glycerin beeinträchtigt die Wirkung dieses Fermentes, bei Anwesenheit von Glycerin wird Stärke und Achroodextrin nur unvollkommen umgewandelt, die Maltose kaum merklich angegriffen.

J. Munk.

**A. Clopatt**, Contribution à l'étude du chimisme stomacale chez les nourrissons. Revue de méd. 1892. S. 249.

In 22 Bestimmungen an 9 Kindern im Alter von 1—5 Monaten fand Verf. in dem zwischen  $\frac{3}{4}$  und  $1\frac{3}{4}$  Stunden nach der Aufnahme von 40—150 g Muttermilch gewonnenen Mageninhalt eine Acidität von 0,02—0,08 pCt., auf HCl berechnet, ohne daß die Stärke der Acidität dem Alter proportional lief. Außer Salzsäure fand sich keine andere Säure, aber nur in einem Falle war die Salzsäure frei (durch GÖNZBURG's Reagens nachgewiesen), in allen übrigen Fällen gebunden, höchst wahrscheinlich an das Eiweiß der Milch. In 8 Fällen fiel die Reaktion auf Propeton und Pepton (Biuretreaktion) positiv aus, in den übrigen 14 Fällen negativ. Das Gesamtchlor (Salzsäure und Chloride) betrug 0,065—0,214 pCt.; die Chloride (chlorures fixes) 0,05—0,06 pCt.

In 32 Bestimmungen des Mageninhaltes von 1—19 Monate alten, mit Kuhmilch ernährten Kindern,  $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$  Stunde nach der Mahlzeit (80—150 g Milch) fand sich eine Acidität von 0,04 bis 0,15 pCt., einmal sogar 0,22 pCt.; auch hier war nur einmal freie

Salzsäure, niemals Milchsäure nachweisbar. Das Gesammtchlor betrug 0,1—0,24 pCt.

Bei 11 an acuter Dyspepsie leidenden Kindern war weder die Acidität noch die Menge der gebundenen Salzsäure noch des Gesammtchlors merklich verändert, dagegen war einmal eine beträchtliche Menge Milchsäure nachweisbar. Bei chronischer Dyspepsie, z. Th. auf rachitischer Basis war zwar ebenfalls (gebundene) Salzsäure vorhanden, daneben aber reichlich andere freie Säuren. Nur in einem Fall fiel die Peptonreaktion positiv aus. J. Munk.

---

G. Tammann, Die Reactionen der ungeformten Fermente. Zeitschr. f. physiol. Chem. XVI. S. 271.

Gestützt auf ein außerordentlich reichhaltiges, eine ganze Anzahl von Fermentationen umfassendes Beobachtungsmaterial erörtert Vf. in einer längeren Abhandlung (58 S.) die bei der Wirkung der Enzyme stattfindenden Gesetzmäßigkeiten. Da es ganz unausführbar erscheint im Rahmen dieses Blattes einen Auszug aus den Versuchen zu geben oder auch nur den wesentlichen Gedankengang wiederzugeben, so muß sich Ref. auf die Anführung einiger Schlusssätze beschränken.

Die ungeformten Fermente beschleunigen, wie die katalytisch wirkenden Säuren hydrolytische Reactionen, unterscheiden sich aber nun dafür in charakteristischer Weise: 1. die Säuren beschleunigen alle Hydrolysen, die Fermente nur wenige. Eine Säure wirkt wie die andere, die Wirkung, welche ein Ferment ausübt, vermögen andere Fermente in der Regel nicht hervorzurufen. 2. Im Gegensatz zu der Wirkung der Säuren sind die durch Fermente hervorgerufene Reactionen unvollständig, weil das Ferment sich während der Reaction in eine unwirksame Modification umwandelt. Diese Umwandlung ist in der Regel früher vollendet, als die Fermentation. 3. Die Umwandlung der wirksamen Modification in die unwirksame, die Lähmung des Fermentes wird durch die Spaltungsproducte verursacht, doch kommen denselben diese Eigenschaften nicht ausschließlich zu. Die unwirksame Modification ist nur unter der Bedingung des Endzustandes existenzfähig; werden diese verändert, so kann die Reaction weiter verlaufen. Erhöhung der Temperatur, Verdünnen oder Fortschaffung der Spaltungsproducte veranlassen die Rückbildung der wirksamen Modification aus der unwirksamen. Durch Erniedrigung der Temperatur, Concentrirung oder Vermehrung der Spaltungsproducte kann die Reaction nicht von Neuem in Gang gebracht werden. 4. Bei Temperaturen über der des Maximum der Endzustände macht sich eine zweite Reaction, welcher das Ferment unterliegt, bemerkbar, das hierbei entstehende Product ist einer Rückbildung in die wirksame Modification nicht fähig.

E. Salkowski.



**Hans Schmid**, Beiträge zur Chirurgie der Nieren. Münch. med. Wochenschr. No. 11 u. 12. 1892.

1. 27jähr. Fräulein, welches mit der Diagnose einer linksseitigen hydronephrotischen Wanderniere zur Aufnahme kam, zeigte nach Probepunktion des durch Lumbar-Schnitt freigelegten Organes, daß es sich um eine wasserhelle nicht urinöse Flüssigkeit haltende Cyste handelte. Nach Einlegung eines Drains floss aber schon am nächsten Tage Urin aus dieser, welcher ebenso wie der aus der Blase entleerte bald eitrig wurde und zur Exstirpation der linken Niere 11 Wochen nach der Operation zwang. Unter leichten urämischen Symptomen in der ersten Zeit erfolgte Heilung, die noch 1 Jahr später constatirt wurde. Die exstirpierte Niere ergab sich als cystisch und eitrig entartet mit nur wenig functionstüchtigem Gewebe. — 2. 12jähr. Knabe, an Incontinentia urinae und anderen auf die Blase bezogenen Harnbeschwerden vor 5 Mon. erkrankt und letzteren entsprechend mit Urethrot.-int. und Auskratzen der vesicalen Incrustationen und Wucherungen behandelt, blieb unge bessert und zeigte einige Monate später einen der rechten Niere entsprechenden Tumor. Durch Lumbarincision wurde reichlich Eiter aus dem Nierenbecken entfernt; die fortdauernde eitrig auch urinöse Absonderung aus der Incisionsstelle liefs den Verdacht auf Tuberkulose aufkommen und wurde dieser durch Untersuchung des 6 Wochen später exstirpirten Organes bestätigt. Pat. war bis auf etwas Incontinenz und leichte Trübung des Harns geheilt. — 3. 6 Mon. altes Mädchen mit einer schnell entwickelten die linke Bauchhälfte einnehmenden Geschwulst, zwischen deren medialen Rande und Nabel ein fingerdicker Strang (Colon descendes) zu fühlen war. Durch Laparotomie erfolgte die transperitoneale Ausschälung der später als ein fast das ganze Organ bis auf wenige Reste am unteren Pol in sich aufnehmendes Sarcom erkannten Geschwulst relativ leicht und wurde die volle Heilung noch nach 1 Jahr 7 Mon. konstatiert. — 4. 8jähr. Mädchen mit grossem angeblich erst seit 2 Wochen entstandenem, von der Niere ausgehenden rechtsseitigen Bauchtumor, der transperitoneal durch Laparotomie ausgeschält sich als Aden.-Carcinom (Grawitz) ergab. Tod an Shock am nächsten Morgen. — 5. 41jähr. Frau, welcher wegen Pyonephrosis dextra sowohl durch Laparotomie, wie durch Lumbarschnitt je eine Fistel angelegt war und nach überstandenen Wochenbett in Zusammenhang mit der inzwischen geschlossenen hinteren Fistel einen Psoas-Abscess bekommen hatte, mußte schliesslich der lumbaren Nephrectomie unterzogen werden, bei der in Folge der vielfachen Adhäsion das Bauchfell 2 Mal eröffnet wurde. Reactionslose Heilung. Die nähere Untersuchung des entfernten Organs gab keine Sicherheit ob Tuberkulose vorlag oder nicht. — 6. 52jähr. Frau wegen linksseitiger Pyonephrose erst ebenfalls durch einfache lumbare Incision, dann bei starker Eiterung der Fistel nephrectomirt. Heilung bis auf einen kleinen Granulationsstreifen in ca. 6 Wochen.

P. Güterbock.

**Geo. Fischer**, Exstirpation einer Halsrippe wegen Drucks auf den Plexus brachialis. Deutsche Zeitschr. f. Chir. XXVIII. S. 52.

Die Exstirpation einer Halsrippe ist bis jetzt erst einmal und zwar wegen einer Exstose derselben, welche die Nerven des Plex. brach. zerrte, durch **Holmes Coote** ausgeführt worden. Der Fall Verfasser's betraf ein 21jähriges Mädchen, das seit 7 Wochen Schmerzen im Nacken und linken Oberarm und Kribbeln in den Fingern spürte und angeblich erst seit dieser Zeit eine Geschwulst links am Halse fühlte. Dieselbe bildete in der linken Oberschlüsselbeingegend eine knochenharte Geschwulst von glatter Oberfläche, länglicher Form und Kleinfingerdicke, schräg von oben innen nach unten ausßen verlaufend. Sie reichte bis fast an die Wirbelsäule, war unbeweglich und zeigte zwischen ihr und der Clavicula eine harte Masse, wahrscheinlich die erste Rippe; die A. subclavia pulsierte wie gewöhnlich hinter dem Schlüsselbein. Die Diagnose einer den Plex. brach. drückenden Halsrippe wurde durch die Operation bestätigt, obwohl dieser gar nicht, die A. subclavia aber erst nachträglich zu Gesicht kam. Schwierigkeiten bot nur die Lösung der knöchernen Verwachsungen, welche die Rippe mit dem Querfortsatz des 7. Halswirbels und der 1. Brustrippe betraf. Heilung erfolgte ohne Zwischenfall und schwanden mit ihr alle nervösen Erscheinungen. Die Länge der entfernten Halsrippe war circa 4 cm und macht Verf. in der Epicrise darauf aufmerksam, daß die in anderen Fällen für die Diagnose einer Halsrippe verwertbaren Zeichen, nämlich beutelartiger Vorsprung in der seitlichen Halsgegend und oberflächliche Pulsation der A. subclav. bei seiner Pat. fehlten. Er hält es ferner für wahrscheinlich, daß der Plex. brach. in der medialen Halsrippenrinne, welche in ihrer Längsaxe recht merklich gedreht war, gelegen hat und daselbst durch Muskelbündel des Scalenus ant. od. med., welche sich an die Halsrippe und erste Brustrippe ansetzten, comprimirt gewesen ist. P. Güterbock.

- 
- 1) **R. M. Simon** and **Gilbert Barling**, Perforation of gastric ulcer and its treatment by abdominal section and suture. Brit. med. Journ. Jan. 6. p. 63.
  - 2) **W. Winslaw Hall**, Case of perforating gastric ulcer; peritonitis; recovery. Ibid. p. 64.
  - 3) **Arthur E. Barker**, A successful case of gastro-enterostomy. Ibid. p. 61.
  - 4) **J. Crawford Reuton**, Notes of a case of gastro-enterostomy for pyloric Tumor with gradual disappearance of the tumor after operation. Ibid. p. 64.

1) Vff. fügen zu einer bereits vor einiger Zeit veröffentlichten Beobachtung von Laparotomie behufs Schlusses einer geschwürigen Perforation des Magens bei einem 22jährigen Mädchen eine ebensolche bei einer 20jähr. Pat. hinzu. Während

der erste Fall am Tage nach der Operation tödtlich endete, starb die zuletzt Operirte 36 Stunden nach dem Eingriff. Man fand schon bei der Eröffnung der Bauchhöhle etwas Peritonitis und Erguss in den Bauchfellsack vor. Schwierigkeit bereitete die Auffindung des perforirten Geschwürs, das an der vorderen Wand hinter der Leber der kleinen Krümmung näher als der grossen saß. Die Autopsie ergab, daß die Naht gehalten hatte, gleichzeitig aber den Bestand eines zweiten der Perforation nahen Geschwürs an der hinteren Magenwand.

2) Spontane Heilung von Perforations-Peritonitis nach Ulc. perfor. ventriculi unter Eis- und Opium-Behandlung, nachdem Mac CORMAC die Operation, weil der Fall zu weit vorgeschritten war, bereits 12 Stunden nach der Perforation abgelehnt hatte.

3) Die bei einem 55jähr. Pat. wegen eines die Pyloruslichtung bis zur Catheterstärke No. 12 comprimirenden Carcinoms mit Hilfe der SKNN'schen decalcinirten Knochenplatten verrichtete Operation ist durch den glatten Verlauf ausgezeichnet. Pat. erhielt bereits 24 Stunden nach der Operation peptonisirtes Fleisch und Milch, am 5. Tage Fleisch selbst per os, doch wurde die Ernährung durch Nährklystiere und Injectionen von kleinen Mengen warmen Wassers in den Mastdarm, welch' letztere Vf. für ein gutes Mittel gegen den Durst ansieht, unterstützt. Pat. starb 1½ Mon. nach der Operation. Die Autopsie bestätigte die gute Heilung. Der Dünndarm erwies sich mit einer ca. 12½ Zoll (engl.) vom Pylorus gelegenen Stelle mit der vorderen Magenfläche etwas unterhalb der Curvatura minor verbunden.

4) Das Wesentlichste der Geschichte der 38jähr. Frau enthält die Ueberschrift. Vf. schreibt das Nichtfühlen der aus Narbengewebe bestehenden Geschwulst teilweise der Zunahme des Fettpolsters bei Pat. zu. Leider ist das Datum der letzten Untersuchung nach der am 16. Nov. 1891 verrichteten Operation nicht angegeben.

P. Güterbock.

**Mosny**, Recherches expérimentales sur la vaccination contre l'infection pneumonique et sur sa guérison. Arch. de méd. exp. 1892. Bd. 4. No. 2. S. 195.

Die in vorliegender umfangreicher experimenteller Arbeit angewandte Methode und erhaltenen Resultate ergeben sich aus nachstehenden Schlusssätzen des Verf.:

Der Pneumokokkus erzeugt überall, wo er sich entwickelt, in natürlichen und künstlichen Nährmedien eine immunisirende Substanz, die durch Filtration von ihm getrennt werden kann. Impft man dieses Filtrat einem Kaninchen ein, so erzeugt es die Symptome einer abgeschwächten Pneumokokkensepticämie und macht es refraktär gegen eine subkutane und intravenöse Infection mit virulenten Pneumokokken.



Diese Immunität kann erzeugt werden durch intravenöse Injektion eines Filtrates aus macerirten Organen eines an Pneumokokkensepticämie gestorbenen Kaninchens wie auch eines Filtrates aus Reinkulturen, letzteres muß aber vor dem Gebrauch drei Stunden lang auf 60° erhitzt werden. Die Immunität tritt frühestens nach 4 Tagen ein.

Antiseptische Eigenschaften gegenüber den Pneumokokken gewinnt das Blutserum vaccinirter Thiere durch die Immunisirung nicht, dagegen scheint es giftzerstörende Eigenschaften zu bekommen.

Weder durch die oben erwähnten Filtrate noch durch das Blutserum der vaccinirten Thiere konnte M. Heilung der Pneumokokkensepticämie erzielen. Scheurlen.

---

**Gamaleia, Recherches expérimentales sur les poisons du choléra.**

Arch. de médec. expér. 1892. Bd. 4. Heft 2. S. 173.

Ausgehend von den Cantanischen Versuchen, der im Jahre 1888 nachgewiesen hatte, daß beim Choleraproceß das wirksame Gift die Bakterien selbst sind — er hatte Tieren filtrirte und nicht filtrirte Cholerakulturen in's Blut eingespritzt und gefunden, daß nur die mit letzteren behandelten Versuchstiere eingingen — suchte G. das Gift aus den Cholerabacillen darzustellen.

Er fand, daß zwei Gifte in denselben existiren, welche sich durch chemische und physiologische Eigenschaften von einander unterscheiden. Das eine befindet sich in geringer Menge schon in den filtrirten Kulturen, bildet sich aber in viel größeren Quantitäten durch Sterilisirung der Kulturen bei niedriger Temperatur. Dasselbe ist sehr labil und zersetzt sich leicht durch Hitze. Es wird gefällt durch Alkohol, Säuren und Magnesiumsulfat, und löst sich in alkalischem Wasser. Bei intravenöser Injection ruft es die typischen Symptome der Cholera hervor; seinen Reaktionen nach ist es ein Nukleoalbumin.

Die zweite toxische Substanz läßt sich durch hohe Temperaturen aus den Cholerabacillen extrahiren, G. hält sie für ein Zersetzungsprodukt der ersten. Dieses zweite Gift wird gefällt durch Alkohol, Essigsäure und essigsaures Blei; es löst sich gleichfalls in alkalischem Wasser. Hohen Temperaturen widersteht es sehr energisch; es wird z. B. durch einstündiges Erhitzen auf 120° nicht zerstört. Dagegen wird es durch Kochen mit Alkalien — ausgenommen Ammoniumcarbonat — vernichtet.

Bei Thieren wirkt es entzündungserregend, bedingt Fieber, Convulsionen und Tod. In kleinen oft wiederholten Dosen erzeugt es eine tödtlich endigende Cachexie.

Tuberkulösen Thieren eingespritzt giebt es die Tuberkulinreaction.

Das erste Gift ist dem Diphtherie- und Tetanusegift ähnlich, das zweite dem Tuberkulin und den Alkalialbuminen BICHNER's.

Scheurlen.

**F. W. Jollye**, Hepatic cirrhosis occurring in two children of the same family. Brit. med. journ. 1892. April 23.

Die Beobachtung, dass bei zwei Kindern derselben Familie nach dem Ablaufe von Masern Lebercirrhose auftrat, bei Kindern, deren Eltern gesund und mäßig im Genuss alkoholischer Getränke waren und die selbst auch keinerlei Zeichen von Scropheln oder Syphilis aufwiesen, bringt den Verfasser zu folgenden Schlüssen: 1) Als Ursache der Cirrhosis hepatis gilt in erster Linie der Missbrauch von Alcohol, die Syphilis, die Tuberkulose und die Malaria, dann aber auch wahrscheinlich die exanthematischen Krankheiten und grobe Fehler in der Ernährung. 2) Warum in einigen Fällen exanthematischer Erkrankungen die Leber nur die acute interstitielle Entzündung, in anderen wiederum die cirrhotische Form mit Hypertrophie zeigt, ist noch eine offene Frage. 3) Die Krankheitssymptome sind alle als vom Nervensystem abhängig zu betrachten; doch lassen sich die Beziehungen zwischen den pathologischen Zuständen in der Leber und jenen im Hirn nicht bestimmen. 4) Die häufigsten Symptome, wie hohe Fiebertemperatur, schneller Puls und gesteigerte Athemfrequenz, machen die Differentialdiagnose nicht selten schwierig. 5) Krankheitssymptome bei Kindern mit Blutungen, sei es aus der Nase oder aus anderen Organen, mit Entwicklung von Naevi oder Vorhandensein von Gelbsucht, müssen, falls anderweite Ursachen fehlen, stets an die Lebercirrhose denken lassen. 6) Die Hälfte aller einschlägigen Fälle ereignet sich zwischen dem siebenten und dreizehnten Lebensjahre und befällt in überwiegendem Maasse das männliche Geschlecht. 7) Die Behandlung muss in erster Linie symptomatisch sein. Carl Rosenthal.

1) **Béranger-Féraud**, De la ladrerie chez l'homme. Annales d'hygiène publique et de médecine légale. 1892. No. 6.

2) **Derselbe**, Sur l'augmentation de fréquence du taenia en France depuis un demi-siècle. Bulletin général de thérapeutique. 1892. No. 12.

1) Aus seinen langwierigen Untersuchungen über die Finnenkrankheit beim Menschen zieht B. folgende Schlüsse:

Ein Zweifel an dem Bestehen der Krankheit ist angesichts der zahlreichen Beobachtungen einschlägiger Art nicht möglich.

Beim Menschen, ebenso wie beim Schwein, beim Rinde und einer unzähligen Menge anderer Thiere bewirkt die Krankheit das eine Mal kaum irgend welche oder absolut gar keine Krankheitserscheinungen, während ein anderes Mal die schwersten Symptome, ja unter Umständen sogar der Tod die Folge ist.

Die Infection ist für Mensch und Thier leicht erklärlich. Sie beruht auf dem Genusse von Taenieneiern im Trinkwasser oder in Lebensmitteln. Beim Menschen kommt ausserdem noch eine Art von Autoinfection in Betracht, wenn reife Taenieneier eines im Darms befindlichen Wurmes in den Magen gelangen. Was die Therapie anlangt, so ist dieselbe in vielen Fällen den Cysticerken gegenüber gleich Null, nur dann, wenn ein operativer Eingriff möglich ist, ist die Heilung eine relativ leichte und sichere. Ein Mittel aufzufinden, welches in nicht operablen Fällen ein frühzeitiges Absterben der Cysticerken bewirken könnte, wäre ein sehr verdienstliches Werk. In erster Linie ist die Prophylaxis von höchster Wichtigkeit.

2) B. hat beobachtet, dass seit einem halben Jahrhundert die Zunahme der Taenien in Frankreich eine ganz bedeutende geworden ist. Zu gleicher Zeit wurde die vom Schweine herstammende Taenie durch die im Rindvieh lebende *Taenia inermis* mehr und mehr verdrängt. Letztere scheint aus Belgien, der Schweiz und von den Küsten des Mittelmeeres her nach Frankreich eingeschleppt zu werden. Als Gegenmittel werden empfohlen: 1) Der Genuss nur gut durchgekochten Fleisches. 2) Vermehrung der einheimischen Rindviehzucht. 3) Möglichste Vernichtung der in den Abfällen und Excrementen befindlichen Taenieneier.

Carl Rosenthal.

1) **Dinkler**, Ueber die Lokalisation und das klinische Verhalten der Bauchreflexe. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. II. Bd. Heft 4.

2) **R. Geigel**, Die klinische Prüfung der Hautreflexe. Deutsche med. Wochenschr. 1892. No. 8.

Bei Gesunden sind bei geeigneter Untersuchung (Reizapplication im Epi-, Meso- und Hypogastrium ev. Leistengegend) auf jeder Seite des Abdomen drei gesonderte Reflexzuckungen: „Der obere, mittlere und untere Bauchreflex“ auszulösen. Von diesen gehören der mittlere und untere dem Gebiet des X., XI. und XII. Interkostalnerven und deren Rückenmarksabschnitten an, der obere ist auf die Bahn des IX. (Beteiligung des VIII. zweifelhaft) beschränkt. Bei ihrem intramedullären Verlauf passiren die Reflexbahnen die Hinterhörner, deren Zerstörung sowie einer schmalen Zone des BUBBACH'schen Stranges und des Seitenstranges zum Erlöschen der Reflexe führt. Constante Veränderungen der Bauchreflexe, welche diagnostischen Wert besitzen, treten auf: 1) bei Querschnittaffectionen des unteren Dorsalmarks (je nach dem Sitz in einem der letzten 4 Interkostalnerven oder deren Rückenmarksabschnitten erlischt der obere mittlere und untere Bauchreflex); 2) fehlen die Bauchreflexe bei cerebralen Hemiplegien in der Mehrzahl der Fälle auf der gelähmten Seite.

Der den Mittheilungen zu Grunde liegende Fall betrifft einen



Patienten, dem wegen Carcinose der linke Testikel extirpiert worden war; das Carcinom hatte Metastasen im 11. und 12. Brustwirbelkörper, praevertebrale Tumorenwucherungen mit Compression der Aorta abdominalis, Compression des Rückenmarks, Compressionsmyelitis mit aufsteigender secundärer Degeneration der Hinterstränge verursacht. Im Leben wurde neben anderen Erscheinungen einseitiges Fehlen des rechten, oberen Bauchreflexes beobachtet.

Schäfer.

2) Bei der Untersuchung von 100 Individuen weiblichen Geschlechts (auf der Syphilidoklinik) war der Plantarreflex in 88 pCt. der Bauchhautreflex in 92 pCt., der Intercostalreflex in 16 pCt., der Interscapularreflex in 13 pCt. und der Glutaealreflex in 11 pCt. der Fälle vorhanden. Ein Aequivalent für den Cremasterreflex, der sich 66 mal bei 100 nervengesunden Männern vorfand, zeigte sich bei Frauen in einem Reflex, der sich auch bei Männern findet, und als Obliquusreflex oder Leistenreflex bezeichnet wird; er fand sich 87 mal bei 100 Frauen und fehlte bei 3 weiblichen Individuen mit Hemiplegie auf der gelähmten Seite. Streicht man nämlich die Haut des Oberschenkels an ihrer Innenfläche nach den äußeren Geschlechtsteilen zu oder auch unterhalb des Ligam. Poupartii mit der Spitze eines Percussionshammers, so erfolgt auf der gereizten Seite eine lebhafte Contraction des untersten Bündel des Musculus obliquus internus oberhalb und entlang des Lig. Poupartii. Beim Mann wird, wenn der Cremasterreflex anspricht, nicht nur der Hoden gehoben, sondern es contrahiren sich auch die Obliquusfasern oberhalb des Leistenringes. Wie jeder Hautreflex ermüdet auch dieser ungemein leicht und verschwindet durch öfter wiederholte Reizung; oft giebt nur die erste Reizung ein positives deutliches Resultat. — Gewisse Hautreflexe, so auch der Obliquusreflex haben ihren „Bogen“ im Hirn, resp. in der Nähe der grauen Hirnrinde.

S. Kalischer.

**Unna, Ueber den Einfluß des Quecksilbers auf das papulöse Syphilid.** Berl. klin. Wochenschr. 1892. No. 25.

Bei der mercuriellen Resorption des papulösen Syphilids kann man drei Stadien unterscheiden. Während der ersten 8 Tage macht die Heilung rapide Fortschritte, die Papel flacht sich ab, schrumpft concentrisch und nimmt einen gelbbraunlichen Farbenton an. Anatomisch beruht deren Verkleinerung nicht sowohl auf einer wesentlichen Verminderung der Plasmazellen, also des specifisch syphilitischen Gewebes, als auf einem starken Rückgange des Zwischengewebes und der Gefäße. Während der nun folgenden, sich 2—6 Wochen hinziehenden Periode geht die Verkleinerung der Papel langsamer vor sich. Sie flacht sich allmählich vollständig ab, verliert ihre derbe Consistenz und wird schließlic unfühlbar; die Farbe verwandelt sich in gelblichgrau, dann in bläulich-

grau, bis endlich das Auge gar keine Verfärbung erkennt. In diesem zweiten Stadium unterliegt ein Theil der Plasmazellen einem besonderen Zerfallsprocesse, ein anderer Theil hingegen persistirt auch noch in einer dritten Periode, wo macroscopisch Veränderungen der Haut nicht mehr wahrzunehmen sind. Diese zurückbleibenden Reste erklären, worauf bereits NEUMANN hingewiesen hat, das Auflockern schon schwindender secundärer Syphilide und das Auftreten späterer tertiärer Erscheinungen an denselben Stellen. — Eine Neubildung von Pigment konnte U. in abheilenden Papeln nicht finden; die zurückbleibenden Flecke beruhen auf der Combination des bräunlichen Eigentons des Plasmarestes und des bräunlichen Durchscheinens der tiefen Hautgefäße zu einem matten Graubraun.

H. Müller.

- 
- 1) **M. Bernhardt**, Ueber einen Fall von doppelseitiger traumatischer Lähmung im Bereiche des Plexus brachialis. Neurologisches Centralblatt. No. 9. 1891.
  - 2) **Pagenstecher**, Ueber Lähmungen des Plexus brachialis, sowie über die bei Axillarlähmung vorkommende Sensibilitätsstörung. Arch. f. Psych. Bd. XXIII, Heft 3.

B. teilt einen bisher noch nicht beobachteten, resp. beschriebenen Fall einer doppelseitigen traumatischen Erb'schen Plexuslähmung mit. An der Lähmung waren beide Arme in fast identischer Weise beteiligt; gelähmt waren die Mm. infraspinati, supraspinati, deltoidei, bicipites, brachiali interni, supinatores longi et breves; paretisch erschienen die Mm. tricipites und pectorales majores. Die Haut war beiderseits im Bereich der Nn. axillares, musculo-cutanei und einiger Medianusäste in der Sensibilität herabgesetzt. Entartungsreaction bestand nicht, sondern nur Herabsetzung der elektrischen Erregbarkeit. Die infolgedessen als günstig gestellte Prognose traf zu, insofern als nach 2—3wöchentlichem Elektrisiren bereits eine Besserung zu verzeichnen war. Aetiologisch war festzustellen, dass bei einer über eine Stunde dauernden Operation mit Chloroformnarcose von einem Assistenten beide Arme der erkrankten Frau stark nach hinten und oben gezogen waren, wodurch das Schlüsselbein an die Wirbelsäule gepresst wird und an den Processus transversi des 6. und 7. Halswirbels die Plexus brachiales comprimirt. Aus dem Chloroformrausch erwacht, hatte die Patientin jede Gewalt über ihre Arme bis zum Ellbogen hin verloren.

S. Kalischer.

2) Verf. stellt aus dem vergleichenden Studium der bisher veröffentlichten Fälle von „Plexuslähmungen“ fest, dass bei fast allen nicht das eigentliche Geflecht des Plexus brachialis als Sitz der Läsion in Frage kommen dürfte, sondern vielmehr die Wurzeln, oder anders gesprochen, dass die Lähmung nach dem Schema erfolgt, nach welchem die Nervenfasern in der Wurzel zusammen-

liegen. Das gilt sowohl von den Fällen „unterer Plexuslähmung“ (PLUMPKK'sche L.), als auch von den totalen Plexuslähmungen. Zur Feststellung dieser Frage bringt Verf. eine genauere Analyse der einzelnen zur Beobachtung kommenden Erscheinungen, welche sich zur Wiedergabe in einem Referat nicht eignet. — Die Sensibilitätsstörungen bei Axillarielähmung anlangend, ruft Verf. gewisse früher von HIRTZIG beobachtete Thatsachen in's Gedächtniss zurück, welche sich auf vasomotorische Erscheinungen in den betroffenen Gebieten beziehen. Bei elektrischer Reizung wurde die Haut dieser Zone schneeweiss, die Umgebung dagegen purpurn gefärbt; die dafür versuchten Erklärungen befriedigen nicht vollkommen. Schaefer.

- 1) **S. Wilks**, An Adress on some of the more unusual Phenomena of Epilepsy. The british medical journal. 2. January. 1892.
- 2) **G. Mairet**, Traitement de l'épilepsie par le borate de soude. Le progrès médical. 6. Février. 1892.
- 3) **V. Horsley**, The origin and seat of epileptic disturbance. The british medical journal. 2. April 1892. No. 1631.
- 4) **H. Engel**, Dementia Epileptica. — Improvement of this Form of Mental Impairment following Linear Craniotomy. Medical Record. No. 1126. 4. June 1892.

1) W. lenkt die Aufmerksamkeit auf einige seltenere Symptome oder Aequivalente der Epilepsie, wie periodischer Kopfschmerz, Anfälle von Angina pectoris, Erbrechen, wiederholte Zungengeschwüre (von nächtlichen nicht bemerkten Krampfanfällen herrührend), transitorischer Sehverlust, Zustände von Verwirrtheit mit gewaltthätigen Handlungen, abnorme Sensationen und Schwächeanfälle in einzelnen Extremitäten, temporäre Lähmungen und Anästhesien, Neuralgien, vorübergehende Sprach- und Schluckbeschwerden oder Verlust, Schwindel- und Ohnmachts-Anfälle. Ferner zeigen sich als Aequivalente ohne vorausgegangenen Krampfanfall, Anfälle von Schlafsucht, comatöse Zustände, apoplectiforme Anfälle, hypnotische Zustände, Anfälle von Hemiparese mit Hemianästhesie. — Die Hemicranie (Migräne) steht nach W. in keinem Zusammenhang mit der Epilepsie, er sah nie auf Migräneanfälle irgendwelche epileptischen Anfälle oder Zeichen folgen (selbst nach Jahrzehnten nicht). Auch zeigen Epileptiker nie Migräne-Anfälle; überhaupt ist localer Kopfschmerz bei der reinen idiopathischen Epilepsie eine Ausnahme, während er die Regel bei der durch Lues cerebri bedingten Epilepsie ist.

2) M. bespricht zuerst die Nebenwirkungen bei Anwendung des Borax, wie Nausea, Appetitverringerung, Gewichtsabnahme, Diarrhoen, Cachexie, Hautausschläge (papulöse, ekzematöse, scarlatina-artige, masernartige und furunculöse) u. s. w. Daher sind gewisse Beschränkungen bei der Anwendung des Borax gegen Epilepsie einzuhalten. Als höchste Dosis wäre 10 g pro die anzusehen.



Sobald die Anfälle schwinden oder nachlassen, ist die Dosis zu verringern, 8—2 g pro die. Unter 2 g dürfte kaum irgend ein Nutzen von dem Mittel zu erwarten sein. M. giebt es in Lösungen von 10 g zu 100—200 g einer Mischung von Glycerin, Saccharum lactis, Syrupus cortic. aurant. oder ähnlichen Stoffen.

3) Die sich an die vielfachen, einschlägigen, experimentellen Untersuchungen anschliessenden Betrachtungen H.'s lassen den Verf. zu dem Schlusse kommen, dass, was auch immer die erste Ursache des epileptischen Anfalles sei, stets der primäre Sitz in den Hemisphären und speciell in der Hirnrinde zu suchen sei; hier werden die Respirationsstörungen, der Schrei, die Bewusstlosigkeit, die Aura, die tonischen und clonischen Krämpfe ausgelöst und verursacht. Der Zustand der Rinde während des Anfalls ist der einer Congestion, und nicht einer Anämie.

4) E. empfiehlt die lineare Craniotomie nur in den Fällen, wo Epilepsie mit Geistesschwäche unter folgenden Bedingungen vorliegt. Es dürfen bei dem Kinde vorher keine Krankheitszeichen vorhanden gewesen sein, bis das Kind plötzlich von epileptischen Anfällen von grosser Heftigkeit, langer Dauer und mit Ueberwiegen des tonischen Stadiums ergriffen wird. Zugleich tritt eine Hemmung resp. ein Stillstand der geistigen Entwicklung ein und eine auffallende Gemüthserregbarkeit. Am Schädel findet man abnorme und vermehrte Knochenbildung und zu frühen und zu engen Nahtverschluss. Der Schädel ist oft verkleinert und zeigt Depressionen und Erhebungen. Für derartige Fälle eignet sich die lineare Craniotomie.

S. Kalischer.

**W. Cohnstein**, Ueber den Einfluss einiger edlen Metalle (Quecksilber, Platin, Silber) auf die Nierensecretion. A. f. exp. P. u. Pl. Bd. 30, p. 126—140.

Die diuretische Wirkung des Calomels war bisher nur am Kranken beobachtet worden, am gesunden Menschen und Tiere sollte sie nicht hervorzurufen sein. Die Arbeit C.'s widerlegt letztere Anschauung. Calomel, zu 1 cg subcutan (in unterschwefligsaurem Natron gelöst) oder zu 5 mg intravenös Kaninchen eingespritzt, ruft eine deutliche, rasch eintretende, stundenlang andauernde Steigerung der Harnsecretion hervor, die allerdings der Intensität nach weit hinter der Coffeindiurese zurückbleibt. Die Calomeldiurese ist keine spezifische Eigenschaft des Quecksilbers, sondern sie kommt vielmehr in gleichartiger Weise dem Platin und Silber zu, doch schädigen letztere Metalle leichter die Niere als das Quecksilber. Chloralisieren der Kaninchen, sowie Durchtrennung des Nierenerven hemmt das Auftreten der Metalldiurese sicher; hierin liegt ein ausgesprochener Gegensatz zur Coffeinwirkung. Diese letztere Tatsache entscheidet gegen die aufgestellte Theorie der Metalldiurese durch Reizung der Nierenepithelien.

Pohl.

**M. Krüger**, Zur Kenntniss des Adenine. 2. Mitteilung. Zeitschr. für physiol. Chemie. XVI. S. 329.

Bromadenin, durch Digestion von getrocknetem Adenin mit Brom dargestellt, wird durch Salzsäure und chloresaures Kali bei 50–60° in Alloxan, Harnstoff und Oxalsäure gespalten; daneben fand sich ein fleischfarbiger Körper von säureartigem Charakter, der sich in Alkalien mit purpurroter Farbe löst. Von Alloxan wurde nur  $\frac{1}{12}$  vom Harnstoff knapp  $\frac{1}{2}$  der theoretischen Ausbeute erhalten. J. Mosk.

**P. Bruns**, Cystenkröpf von ungewöhnlicher Grösse, geheilt durch Exstirpation. Arch. f. klin. Chir. XMIII. S. 590.

Die von der linken Seite des Halses der geistig schwach entwickelten 50jährig. Pat. ausgehende nach unten bis zum Nabel reichende, nach der Exstirpation 10 Pfd. wiegende Geschwulst maass in querer Richtung 61, in der senkrechten 70 cm. Der Umfang des Halses betrug 80 cm, der Durchmesser von vorn nach hinten 22 cm, während der gleiche Durchmesser in der Höhe der Brustbeinmitte nur = 11 cm war. Die Geschwulst hatte am Halse eine Lordose, an der Brust eine Kyphose hervorgerufen, die Trachea in eine Schleife nach links und den Schildknorpel nach vorne verzogen. Wegen ihrer Grösse wählte Vf. zur Heilung die Exstirpation, während er sonst die Cystenkröpfe durch Enucleation behandelt. Durch einen 72 cm langen Hautschnitt, doppelte Unterbindung erst der oberen, dann der unteren Schilddrüsengefässe und Ablösung des N. recurrens gelang die Ausschälung der Geschwulst ohne erhebliche Blutung. P. Güterbock.

**Duplay**, Des abcès du sein (Leçon recueillie par A. CHICPAULT, interne). Progrès méd. 1891. No. 46.

Die Entwicklung der Abscesse der Milchdrüse beruht auf Microorganismen, welche durch die Milchgänge in die Acini hineingelangen. P. Güterbock.

**Le Dentu**, Sur l'implantation de fragments, volumineux d'os décalcifiés pour combler les pertes de substance du squelette. Comptes rendus CXIII. No. 20.

Abgesehen von den äusseren Vorbedingungen dieses von SARRI beschriebenen Verfahrens werden seine Anzeigen aufgezählt, nämlich: 1) Resectionen kleiner Röhrenknochen, oder kurzer Knochen in der Totalität wegen Tuberculose, Osteomyelitis, Neubildungen etc.; 2) Continuitätsresectionen langer Röhrenknochen bei complicirten Brüchen, Neubildungen etc.; 3) Evidement wegen Tuberculose bezw. Osteomyelitis; 4) Trepanation des Schädels bei Verletzungen, Neubildungen und 5) operative Behandlung der Pseudarthrose. P. Güterbock.

**Dietrich Gerhardt**, Ueber geschwürige Processe im Magen. Virchow's Archiv. Bd. 127. Heft 1. S. 85.

Bezüglich der Entstehung des runden Magengeschwürs bestehen auch heutzutage noch mehrfache Controversen. G. hat zu dieser Frage durch mehrere anatomische Untersuchungen Beiträge geliefert. In dem ersten Falle zeigte die mikroskopische Untersuchung, dass unter einer grösseren Anzahl kleiner oberflächlicher Defecte der Magenschleimhaut, sogenannter hämorrhagischer Erosionen, nur einige wenige die Tendenz besaßen, in ein chronisches Geschwür überzugehen, während dies bei der Mehrzahl nicht der Fall war. Es unterliegt wohl keinem Zweifel, daß aus einer solchen Erosion ein rundes Magengeschwür entstehen kann, und zwar unter der Einwirkung eines chronischen Katarrhes des Magens, vielleicht mit einer Vermehrung der

Salzsäureausscheidung. In einem ferneren Falle lag die Sache so, daß das runde Magengeschwür vermutlich gleichfalls auf dem Grunde einer hämorrhagischen Erosion entstanden war, daß dasselbe sich aber gleichzeitig infolge einer erschwerten Blutversorgung entwickelt hatte. Denn es fand sich auf dem Grunde des Ulcus eine deutlich nachweisbare Gefäßanomalie, wenn auch kein typisches Atherom. Auch ein dritter Fall zeigte dem ersten ähnliche Verhältnisse. In allen drei Beobachtungen wurde auch das Bestehen einer chronischen interstitiellen Gastritis registriert.

C. Rosenthal.

---

**Carl Stern, Zur Kenntniß maligner Neubildungen im Kindesalter.**  
Deutsche medic. Wochenschr. 1892. No. 22.

Ein 11jähriges Mädchen litt an den Erscheinungen einer chronischen Darmverengerung. Bei der Sektion ergab sich als Ursache derselben der in diesem Alter seltene Befund eines Carcinoma recti. (Adenocarcinom.)

Stadthagen.

---

**Finotti, Ein Fall von Tetanus mit Tizzonis Antitoxin behandelt.**  
Genesung. Wiener klin. Wochenschrift. 7. Jan. 1892. No. 1.

Bei einem in Folge einer verunreinigten Quetschwunde der rechten Hand, nach der Amputation des Vorderarms an Tetanus leidenden Knaben wurden subcutan Injectionen mit Tizzonis Antitoxin (Hunde-Antitoxin aus dem alkoholischen Präcipitate des Bluteserums eines gegen Tetanus immunisirten Hundes gewonnen) gemacht und bis auf die locale Schmerzhaftigkeit keine unangenehmen Nebenwirkungen beobachtet. Die Temperatur nahm nach den zahlreichen Injectionen ab und der Fall gelangte nach ca. 3—4 Wochen zur Heilung; er ist der Vierte, gegen den das von Tizzoni und Cattani dargestellte und gegen Tetanus empfohlene Antitoxin gebraucht worden ist. 1) Fall Schwarz in Padua, 2) Gagliardi in Molinella, 3) Fall Tizzoni). In allen 4 Fällen wurden positive Erfolge erzielt.

S. Kallischer.

---

**M. Benedikt, Die Methode Bonuzzi der Behandlung der Tabes.**  
Wien. medicinische Presse. 1892. No. 1.

B., der die blutige Dehnung LACONTSCH's als die souveränste Therapie der Tabes betrachtet, sieht in der Suspensionsmethode ein unvollständiges Surrogat der blutigen Dehnung und als ein besseres Surrogat die oben genannte Methode, die in einer mechanischen Dehnung besteht. Bei flach gelagertem Körper und erhöhtem Kopf werden die Beine von dem am Kopfende, hinter dem Patienten stehenden Arzt an den Sprunggelenken durch ein Handtuch gefaßt, und über den Kopf so weit hervorgezogen, daß auch die Wirbelsäule in hohem Grade nach vorn gebeugt ist; diese Biegung wird bis zu dem Grade fortgesetzt, daß die Kniee an die Stirn angedrückt werden. B. hat diese Methode (Atti del R. Accademia Medica di Roma 1890—91 pag. 257) in vielen Fällen mit guten Resultaten angewandt. Die Ataxie, das Romberg'sche Phänomen besserten sich ebenso sicher, wie nach der Suspension; unvergleichlich constanter und intensiver war die günstige therapeutische Wirkung auf die neuralgischen Anfälle. In einem Falle traten ohnmachtartige Anfälle mit Erbrechen ein.

S. Kallischer.

---

**Ignaz Heisler, Pediculi pubis auf der behaarten Kopfhaut.** Aus d. Poliklin. des Dr. RONA in Budapest. Arch. f. Dermat. u. Syph. XXIV. Jhrg. 1892. S. 589.

Entgegen der übereinstimmenden Angabe der Autoren, daß die Pediculi pubis



niemals auf dem behaarten Kopfe vorkommen, fand Verf. solche bei einem 14 Monate alten Knaben außer an Wimpern und Augenbrauen auch auf dem Capillitium.

H. Müller.

**Julius Engel-Reimers, Zur Casuistik der Keratosen bei constitutioneller Syphilis. (Aus d. Allgem. Krankenh. in Hamburg.) Berl. klin. Wochenschr. 1892. No. 14.**

Bei einer Frau fanden sich auf den Warzen und Warzendrüsen beider Brüste harte, 1 cm dicke Hornplatten von dem Umfange eines Fünfmärkstückes. Außerdem bestand am Rumpfe ein lenticuläres papulo-squamöses Syphilid, zwischen dessen Efflorescenzen in der Gegend des Kreuzbeins einige kleinere, halbmondförmig gekrümmte, typische Hauthörner saßen. Als sich die Hornplatten der Brust, durch Salbenverbände erweicht, abheben ließen, zeigte sich der darunter liegende, mit einer ganz dünnen Epidermis bekleidete Papillarkörper kolbig und zottig ausgewachsen, die Auflagerungen selbst bestanden lediglich aus verhornten Epidermiszellen. Dieselben Verhältnisse wiesen die kleinen Hauthörner auf. — Verf. glaubt, daß in diesem Falle umfangreiche breite Condylome den Anlaß zur Hornbildung gaben; als die Pat. einige Monate früher wegen frischer Lues im Hospital behandelt worden war, hatten die Brüste noch keinerlei Anomalien gezeigt.

H. Müller.

**Heinrich Fischer, Klinische Beiträge zur Diagnose der Schwangerschaftsnieren. Aus der geburtshilflich. gynäkologischen Universitätsklinik des Prof. Dr. A. v. ROSTHORN. Prager med. Wochenschr. 1892. No. 17.**

Verf. giebt im Anschluß an eine kurze Erwähnung der verschiedenen Theorien über das Vorkommen von Eiweiß im Urin von Schwangeren, seine Untersuchungsergebnisse mit dem Stenbeck'schen Centrifugalapparat bei 70 Fällen aus der 2. Hälfte der Schwangerschaft. Er findet geringe Eiweißmengen von 0,03—0,1 pCt. in der Hälfte der Fälle. Im Gegensatz zu anderen Autoren aber schon in verhältnismäßig früher Zeit der Schwangerschaft eine sehr reichliche Zunahme von anderen Formelementen im Urin auch ohne Gegenwart von Eiweiß. Nach der Geburt verschwinden dieselben meist bis zum 10. Wochenbettstage vollständig. Die Differentialdiagnose zwischen Schwangerschaftsnieren und chronischer Nephritis ist nicht immer strikt zu stellen. Für letztere spricht reichlicher Gehalt von roten Blutzellen, sowie granulirte und epithelioider Cylinder.

A. Martin.

**Döderlein, Die Behandlung der Blutungen bei Abortus, Placenta praevia und Atonia uteri post partum. Münch. medicin. Wochenschr. 1892. No. 20.**

Verf. rät bei Abort, sobald Eiteile ausgestossen sind, das active Vorgehen und die manuelle Ausräumung in Narkose, bei nicht genügendem Cervix Laminaria.

Für die Fälle von Placenta praevia wird die combinirte Wendung empfohlen mit mäßigem Zug an dem heruntergeholtten Fusse. Gewarnt wird vor der sofortigen Extraction wegen der häufigen und stark blutenden Cervixrisse.

Bei Atonia uteri giebt Verfasser neben den gewöhnlichen Mitteln, die von Dünnessen empfohlene intrauterine Jodoformgazetamponade als sehr zuverlässig an.

A. Martin.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W. Kronenstrasse 4 u. 5) oder an die Verlagehandlung (Berlin NW., 68. Unter den Linden) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.

Wöchentlich erscheinen  
1—2 Bogen; am Schlusse  
des Jahrgangs Titel, Na-  
men- und Sachregister.

# Centralblatt

Preis des Jahrganges  
20 Mark; zu beziehen  
durch alle Buchhandlun-  
gen und Postanstalten.

für die

## medizinischen Wissenschaften.

Unter Mitwirkung von

Prof. Dr. H. Senator und Prof. Dr. E. Salkowski,

redigirt von

Prof. Dr. M. Bernhardt

in Berlin.

1892.

17. September.

No. 38.

**Inhalt:** FREUND, Ueber eine Methode zur Bestimmung von einfach saurem Phosphat neben zweifach-saurem Phosphat im Harn. (Orig.-Mitt.)

HAMMERSTEN, Ueber Haematoporphyrin im Harn. — DUBBLIE, Einfluss von Wasser und Kochsalz auf die N-Ausscheidung. — JACOBSON, Zur Kenntniss der Fermente. — LANDERER, Operation der Hypospadie. — SCHMIDT, Resection der Hüftpfanne. — LLOYD, Zwei Fälle von Blasenruptur. — LAPPERT, Ankylostomum duodenale bei Bergleuten. — GRUNDZACH, Bedeutung brauner Fetzen im Mageninhalt. — DERNY, ERICKI und RYBALKIN, Ueber Arsenikvergiftung. — WILDBRAND, Ueber nervöse Gesichtsfeldveränderungen. — DUBRISAY, VIGOUROUX, Ueber Alkohollähmung. — THIROLOIX, Ueber bulbären Diabetes. — STIEGLITZ, Verhalten des Nervensystems bei Bleivergiftung. — HEUSS, Reaction des Schweisses. — RÖDEL, Einfluss der Diurese auf die Reaction des Harns. HORTULE, Versuche über die Wirkung des Oxygenseins auf das Herz.

CARNOT, Fluorgehalt der Knochen. — SULZER, Folgen der Urethrotomie. — BROWN, Bericht über 5 Schusswunden. — GÜNZBURG, Ueber Fibrin-Jodkalium-Päckchen. — JARNICKER, Methylviolett bei Diphtherie. — v. KRAFFT-EBING, Zur Intermittens larvata. — CRAMER, Verhalten des Blutdrucks bei Melancholikern. — NEUBER, Fall von chronischem Rots. — OTT, Zur Lehre von der puerperalen Sepsis. — STILLMARK, Ipecacuanha bei Wehenschwäche.

(Aus dem chemischen Laboratorium der k. k. Kranken-Anstalt  
„Rudolf-Stiftung“.)

### Ueber eine Methode zur Bestimmung von einfach-saurem Phosphate neben zweifach-saurem Phosphate im Harn.

Von Dr. Ernst Freund,

Vorstand des chemischen Laboratorium der k. k. Kranken-Anstalt „Rudolf-Stiftung“.

Die im Nachfolgenden beschriebene Methode ist darauf basirt, dass Chlorbaryum mit einfach-sauren Phosphaten unlösliches einfach-phosphorsaures Baryum bildet, während es mit zweifach-phosphorsauren Salzen keinen unlöslichen Niederschlag giebt und somit ein

Mittel darstellt, einfach-saures Phosphat von zweifach-saurem Phosphat zu trennen.

Kennt man den Gesamt-Phosphorsäure-Gehalt einer Flüssigkeit, die einfach-saures und zweifach-saures Phosphat enthält und bestimmt man nach Fällung mit Chlorbaryum den Phosphorsäure-Gehalt des Filtrates, dann stellt die letztere Zahl die Größe des Phosphorsäure-Gehaltes der zweifach-sauren, die Differenz gegenüber der Gesamt-Phosphorsäure den Phosphorsäure-Gehalt der einfach-sauren Phosphate dar.

Die diesbezüglichen Untersuchungen an Flüssigkeiten, die einen bestimmten Gehalt an einfach- und zweifachsaurem Phosphat hatten, haben ergeben, dass die Trennung der Phosphate durch Chlorbaryum eine vollkommen verlässliche ist.

50 cm einer Flüssigkeit, die 0,048 gr. pCt.  $P_2O_5$  in Form von zweifach-phosphorsaurem Natron, 0,032 gr. pCt.  $P_2O_5$  in Form von einfach-saurem Phosphat enthielt, also die Verhältnisse, wie dieselben im normalen Urine vorkommen, darstellte, ergab bei der Bestimmung folgende Werthe:

pCt. Phosphorsäure-Gehalt der einfach-sauren Phosphate als $P_2O_5$	pCt. Phosphorsäure-Gehalt der zweifach-sauren Phosphate als $P_2P_5$
I. 0,0313	0,0487
II. 0,0316	0,0484
III. 0,0315	0,0485

Die geringe Aenderung zu Gunsten der einfach-sauren Phosphate dürfte auf Rechnung der allerdings sehr geringfügigen Löslichkeit des einfach-sauren phosphorsauren Baryts in Wasser (1:10000) zu stellen sein.

Die Versuche mit Urin wurden hierauf derart ausgeführt, dass den Urinen, nachdem sämtliche Phosphate durch Uran unter Vermeidung eines Ueberschusses ausgefällt worden waren, ein in seiner Zusammensetzung bekannter Zusatz von Phosphaten ertheilt wurde.

Es wurde in einer Portion von 50 cm der Gesamt-Phosphorsäure-Gehalt bestimmt; eine zweite Portion von 50 cm wurde mit 10 cm einer 10 proc. Chlorbaryumlösung versetzt und vom Filtrat 50 cm zur Phosphorsäure-Bestimmung mit Uran verwendet.

	Vorhanden pCt.	Gefunden pCt.
I. {	einfach sauer 0,048 gr. $P_2O_5$	0,049 gr. $P_2O_5$
	zweifach sauer 0,032 gr. $P_2O_5$	0,031 gr. $P_2O_5$
II. {	einfach sauer 0,048 gr. $P_2O_5$	0,0495 gr. $P_2O_5$
	zweifach sauer 0,032 gr. $P_2O_5$	0,0305 gr. $P_2O_5$

Die relativ höhere, wenn auch nicht in Betracht kommende Differenz dürfte auf das Lösungsvermögen der Ammonsalze, organischer Körper etc. für phosphorsauren Baryt zu beziehen sein.



Es erscheint demnach die Methode auch für den Urin anwendbar.

**O. Hammarsten**, Ueber Haematoporphyrin im Harn. Skand. Arch. f. Physiol. III. S. 319.

In vier Fällen, geistesranke Weiber anlangend, fand Verfasser im weinroth aussehenden Harn Haematoporphyrin, dessen ammoniakalische Lösung 4 Absorptionstreifen giebt, während die saure Lösung nur 2 Absorptionstreifen liefert. Zur Trennung von anderen, daneben vorhandenen Farbstoffen und Chromogenen benutzte Verf. mit Vorthail die fraktionirte Fällung mit Baryumacetat. Fügt man zu der ammoniakalischen Lösung des Haematoporphyrin's Chlorzink hinzu, so entsteht nunmehr ein Spektrum mit 2 charakteristischen breiten Streifen, der eine an der D-Linie, der andere zwischen D und E. In dem einen Harn fand sich neben einem, dem Nencki-Sieber'schen nahestehenden Haematoporphyrin ein rothbrauner Farbstoff, der z. Th. in Haematoporphyrin übergeführt werden konnte, ferner Urobilin, der normale gelbe Harnfarbstoff, sowie endlich ein Chromogen eines Farbstoffes der Urobilingruppe und ein Chromogen, das mit Salzsäure einen schönen rosarothern Farbstoff lieferte. Im 2. indicanreichen Harn fand sich neben Haematoporphyrin ein rothbrauner, der Urobilingruppe nicht angehöriger Farbstoff, sowie Urobilin. Das Haematoporphyrin des 3. Harns war mit dem Nencki'schen ganz identisch; daneben Urobilin, der normale gelbe und ein rothbrauner gegen das Spektrum indifferenten Farbstoff. Ein Theil des Haematoporphyrins konnte in Krystallen dargestellt werden. Zwei von diesen 4 Fällen verliefen lethal. In Fall 3 war wiederholt durch längere Zeit 1—2 g Sulfonal täglich genommen worden; nach Verbrauch von 84 g wurde der Harn weinroth und verlor nach dem Aussetzen des Sulfonals innerhalb 14 Tagen die kirschrothe Farbe, um nach 6 täglichen Gaben von je 2 g Sulfonal wiederzukehren. Auch in den übrigen 3 Fällen war Sulfonal längere Zeit genommen worden; in 1 Fall trat nach einer Gesamtaufnahme von 106 g Sulfonal, in täglichen Dosen von 1—2 g, die Haematoporphyrinurie nicht sofort, sondern erst 9 Tage nach dem Aussetzen des Mittels auf. Im letzten Fall wurde, als Haematoporphyrinurie sich einstellte, das Sulfonal ausgesetzt; 5 Tage danach wurde der Harn wieder von normaler Farbe, aber 2 Tage später, obwohl kein Sulfonal mehr gegeben wurde, wieder weinroth. Ein Zusammenhang zwischen Sulfonalgebrauch und Haematoporphyrinurie scheint danach sicher zu sein.

J. Munk.

**D. Dubelir**, Noch einige Versuche über den Einfluss des Wassers und des Kochsalzes auf die Stickstoffabgabe vom Körper. Zeitschrift f. Biologie. XXVIII. S. 237.

Bei einem Hunde von 9,1 Kilo, der mit 250 g Fleisch und 50 g Speck sich auf N-Gleichgewicht befand, sah Verf. (in Voit's Laboratorium) als 3 Tage hindurch je 300 g Wasser zugeführt wurden, entweder keine Veränderung im Eiweißumsatze oder höchstens eine ganz geringfügige, obwohl nunmehr die Harnmenge das  $2\frac{1}{2}$ -fache der Norm betrug (im Einklang mit der Behauptung des Ref., dass Wasserzufuhr nur beim hungernden Tier den N-Umsatz merklich steigert). Bei demselben Hunde bewirkte ein Zusatz von je 3—10 g Kochsalz zur gleichen Futterration keine Steigerung im N-Umsatz, vielmehr eine Abnahme von 9 pCt., obwohl auch hier die tägliche Harnmenge im Mittel auf das Doppelte anstieg, und ebenderselbe Erfolg trat in einem zweiten Versuch ein, in dem selbst Einspritzung von 550 ccm Wasser in den Magen neben Zufuhr von 10 g Kochsalz pro Tag keine Steigerung über die normale N-Ausscheidung hervorbrachte. Wahrscheinlich hingen diese Beobachtungen damit zusammen, dass hier Kochsalz in verhältnissmäßig großer Gabe ( $\frac{1}{2}$ —1 g pro Körperkilo) gegeben worden ist und dass das Kochsalz in großen Gaben, gleichwie andere Stoffe, die Zersetzungsfähigkeit der Zellen beeinträchtigt (d. h. als Protoplasmagift wirkt. Ref.)

J. Munk.

---

**J. Jacobson**, Untersuchungen über lösliche Fermente. Zeitschr. f. physiol. Chem. XVI. S. 340. Auch Diss. Berlin 1891.

Die SCHÖNBEIN'sche Angabe, dass der Verlust der Fähigkeit der Fermente, Wasserstoffsuperoxyd zu zerlegen, zugleich mit dem Verlust des Vermögens, Gährungen zu erregen, verbunden ist, hat Verf. (unter E. BAUMANN's Leitung) an verschiedenen Fermenten in deren wässriger Lösung: Emulsin, Myrosin, Pepsin, Mund- und Bauchspeicheldiastase, Malzdiastase geprüft und ist dabei zu einem entgegengesetzten Resultat gelangt. Verf. weist nach, dass die Wasserstoffsuperoxyd-Zerlegung ohne gleichzeitige Schädigung der spez. Fermentwirkung (Bildung von Blausäure aus Amygdalin, von Senfölen aus myronsaurem Kali, von Pepton aus Eiweiß, von Dextrin und Zucker aus Stärkekleister) durch Erhitzen der wässrigen Auszüge, der trockenen Substanz und der gefällten Fermente zerstört wird, desgleichen durch Aussalzen mit Natriumsulfat. Ferner wird die Sauerstoff abspaltende Kraft der Fermente zerstört durch Zusatz von 0,25 pCt. Kalihydrat (bis zu 0,12 pCt. wird die O-Entbindung sogar beschleunigt) oder durch 0,04 pCt. (wasserfreie) Salzsäure, bei den Diastasen schon durch 0,014 pCt. HCl. Endlich wird die O-Abscheidung aus  $H_2O_2$  stark verzögert bzw. gehemmt durch Zusatz von 0,015 pCt. (wasserfreie) Blausäure, 0,15 pCt. Cyanmethyl, 0,035 pCt. salzsaures Hydroxylamin und 0,02 pCt. Natriumnitrit, ohne dass durch die genannten Zusätze die spezifische Fermentwirkung eine Einbuße erleidet.

J. Munk.

**A. Landerer, Operation der Hypospadie aus dem Scrotum.** Deutsche Zeitschr. f. Chir. XXXII. S. 591.

ROSENBERGER's Methode für die Epispadie, wobei der Penis erst an die Bauchhaut angenäht und dann in einer zweiten Sitzung aus derselben herauspräpariert wird, hat L. in zwei Fällen von Hypospadie mit den nöthigen Veränderungen angewandt. In dem einen Fall ist durch die „scrotale“ Operation in 2 Sitzungen in 10 bzw. 12 Tagen volle Heilung erfolgt, in dem anderen ist bis jetzt nur der erste Operationsakt vollendet. Letzterer besteht zunächst in Anfrischung von zwei 3—4 mm breiten Streifen längs des Defectes, diesen nach dem Scrotum zu um seine eigene Länge überragend. Der bei der Hypospadie meist schon an und für sich nach unten sehende Penis wird jetzt auf das Scrotum geklappt, so dass die obere Hälfte eines jeden Wundstreifens genau auf der unteren liegt. Nach sorgfältiger Befestigung des Penis in dieser Stellung durch beiderseitige Nähte braucht man keinen Katheter oder ein Gummirohr einzulegen, der Urin fließt von selbst durch das Scrotum nach allen Richtungen ab. Nach 6—8 Tagen erfolgt die definitive Entfernung der Nähte, der zweite Operationsakt aber erst nach ebensovielen Wochen. Während man den Penis nach oben zieht, macht man jederseits einen ihn überragenden 4—5 cm langen etwas schrägen Schnitt in das Scrotum bis auf die Dartos. „Es entsteht dann ein rhomboidaler Defect, der an der unteren Fläche des Gliedes an dessen Spitze beginnt und bis zur Basis des Scrotum läuft, bei der Verschieblichkeit der Haut des letzteren aber leicht durch Naht vereinigt werden kann.“

P. Güterbock.

**Hans Schmidt, Die Resection der Hüftpfanne.** Archiv für klin. Chir. XLII. S. 842.

Das von S. zuerst an der Leiche für die Resection der Hüftpfanne erprobte Verfahren geht von dem LANGENBECK'schen Resectionsschnitt aus, auf dessen Mitte senkrecht ein zweiter bis auf den Knochen durchdringender Schnitt bis zur Spin. ant. inf. il. geführt wird. Nach genügender stumpfer Ablösung der Muskulatur und der Periostes außen von der Darmbeinschaukel und Abhebung der Beckenfascie von deren Innenseite, bis man in die Gegend der Incisura isch. maj. gelangt, trennt man mit der Stichsäge oder einem starken geraden Meißel unter Schonung der Beckenfascie die ganze Knochenpartie. Nach diesem ersten schwierigsten Akt der ganzen Operation schiebt man stumpf die Weichtheile von dem inneren Hüftgelenksrande 1—2 cm weit nach innen ab, löst das Periost und führt eine Aneurysmanadel, um den horizontalen Schambeinast herum durch das For. obturat. und durchsägt den Knochen mit der Kettensäge. Jetzt können leicht die Weichtheile von dem absteigenden Sitzbeinast gelöst werden und indem man sich mit der Aneurysmanadel behufs Schonung der Weichtheile dicht am Knochen hält,



applicirt man die Kettensäge zur Trennung des betr. Astes etwa einen Querfinger unterhalb des Gelenkes. Mit Elevatorium und Scheere befreit man schliesslich das die Pfanne umschliessende Knochenstück von etwa daran noch haftenden Weichtheilen. Die ganze Operation wird von S. als eine nicht zu schwierige, wohl aber als eine eingreifende bezeichnet. Durchschnitten müssen werden die *Musc. rect. ext.*, *Tensor fasciae latae*, ein Kopf des *Biceps* ev. auch der *Sartorius*; die übrigen Muskeln können stumpf abgehoben werden. Spritzende Gefässe sind sofort zu verbinden, da für die meist vor der Operation schon elenden Patt. der Blutverlust ein relativ erheblicher ist. Von den 4 auf vorstehende Weise von S. operirten jugendlichen Patt. ging bei 2 die *Exarticul. femor* (bei 1 in gleicher Sitzung) voraus. Dieser wie ein mehrere Monate vorher *resecirter* Knabe erholten sich zusehends, obschon einige Fisteln zurückblieben. Ein vierter in gleicher Sitzung mit *Resectio cap. femor* behandelter Pat. von 6 Jahren starb am Abend des Operationstages an Erschöpfung.

P. Güterbock.

---

P. A. Lloyd, Two cases of ruptured bladder. *Lancet*, 6. Febr. 1892, p. 806.

1. Extraperitoneale Blasenzerreissung; Drainage vom Bauche her; Genesung. Betrifft ein 24jähriges Fräulein, dem bei einem Eisenbahnunfall eine schwere Last auf den Bauch gefallen war. Ausser Schmerzen im Oberschenkel und Leistengegend sowie Bauch bestanden Erbrechen und Unmöglichkeit der Harnentleerung. Durch den Katheter wurde ca. 30 Stunden nach dem Unfall stark mit Blut gemengter Harn entnommen. Am nächsten Tage zeigten sich peritonitische Erscheinungen und während Pat. nach weiteren 24 Stunden spontan nur noch blutuntermischten Harn liess, traten jetzt erst äussere Zeichen der Contusion des Abdomen hervor und dauerte es 9 Tage *post trauma*, dass sich eine Dämpfung über der Symphyse darthun liess. Erst volle 30 Tage nach der Verletzung gab nach verschiedenen Zwischenfällen diese Dämpfung zu chirurgischer Intervention Anlass. Nach Entleerung von ca. 30 Unzen fauligen Harns und abgestorbener Gewebe fand man den Blasenriss Fingerspitzen gross mit verdickten incrustirten Rändern hinten und unten dicht an der Mündung des linken Ureters. Unter Blasendrainage erfolgte trotz Thrombose der V. axill.-sin. Heilung, doch konnte erst nach 6 Wochen das Drainrohr entfernt werden. Völlig normaler Urin bei guter Blasenfunktion war erst nach weiteren 2 Monaten zu konstatiren.

2. Bei einem Sturz aus dem Wagen fiel auf den Unterleib des ca. 30jährigen Pat. ein anderer Mann; trotzdem wurde die Reise 2 englische Meilen weiter fortgesetzt und konnte Pat. ohne Hilfe die Treppe hinauf in's Bett gehen. Der Katheter entleerte keinen Harn; Pat. wollte ca.  $\frac{1}{2}$  Stunde vor dem Unfall urinirt haben,

aber es zeigte sich bald deutlich die anscheinend vergrößerte Blase oberhalb der Symphyse und ca. 7 Stunden nach dem Unfall wurden mit Hilfe eines Aspirationskatheters in der Narkose ca.  $1\frac{1}{2}$  Pints blutigen Harns entleert. Die Erleichterung war so groß, daß Pat. kaum im Bett zu halten war, bald aber, nachdem noch einmal der Aspirator etwas Harn entleert hatte, traten deutlich die Zeichen der Blasenruptur auf. Bei der Laparotomie ca. 24 Stunden post trauma fand man einen sternförmigen ca. 2 Zoll langen Riss mit Betheiligung des Bauchfells hinten in der Blase; man suchte ihn durch Catgut zu schließen, Pat. starb aber auf dem Operationstisch. Es ergab sich beginnende Peritonitis mit reichlich Blutgerinnsel und Harn im Bauchfellsack.

P. Güterbock.

---

**J. Lappert**, Neuerliche Beobachtungen über das Vorkommen des *Ankylostomum duodenale* bei den Bergleuten. Wien. klin. Wochenschrift 1892. No. 24.

Untersuchungen an Ort und Stelle ergaben, daß in den Gruben von Brennbach bei Oedenburg die Mehrzahl aller dort beschäftigten Arbeiter an *Ankylostomum duodenale* leidet, und daß sogar schwere und schwerste Formen dadurch bedingter Anämie durchaus nicht zu den Seltenheiten gehören. Ausserhalb der Gruben beschäftigte Arbeiter waren frei, sodaß es zweifellos erscheint, daß nur die Gruben selbst die Infektionsstätte darstellen. Die Symptome der Erkrankung waren dieselben, die auch an anderen Orten stets beobachtet wurden. Wichtig ist der Blutbefund. Es zeigte sich, daß in der Mehrzahl aller Erkrankungsfälle die Verminderung des Hämoglobins im Blute mit der Herabsetzung der Anzahl der rothen Blutzellen nicht gleichen Schritt hielt, sondern dieselbe übertraf. Es ist dies auffallend, weil man eigentlich das Gegentheil erwarten sollte, wie dies bei jeder secundären Anämie der Fall ist. Worauf eigentlich das stärkere Sinken des Hämoglobingehaltes beruht, das läßt sich mit Sicherheit nicht entscheiden. Die Art der Infection ist die allgemein bekannte durch Aufnahme der zahlreich vorhandenen Embryonen, sei es durch das Trinkwasser, sei es, wie Schöpf dies will, das infolge der starken Ventilationsströme die eingekapselten Embryonen den Arbeitern in das Gesicht und in die Bart- und Haupthaare geschleudert werden, von wo sie nachträglich leicht in den Darmtractus gelangen können.

Carl Rosenthal.

---

**J. Grundzach**, Ueber das Entstehen braunfarbiger Fetzen im Magen. Wiener med. Presse. 1892. No. 25.

G. warnt davor, aus den im Gebrochenen oder im ausgeheberten Magensaft öfter aufzufindenden braungefärbten Schleimfetzen ohne Weiteres auf das Vorhandensein von Blut zu schließen. Oft verdanken solche Fetzen ihre blutähnliche Färbung Speisen und

Getränken verschiedener Art, oft auch dem Thee, wenn er nüchtern genommen wird. Dass dem so ist, wurde durch eingehendere Versuche nachgewiesen. Als Résumé gelten folgende Sätze:

1) Man darf nie auf Grund der aus dem Magen herausbeförderten braun- oder schwarzfarbigen Schleimfetzen Magenblutungen diagnosticiren.

2) Um solche Blutungen diagnosticiren zu können, ist eine mikroskopische Untersuchung der erbrochenen Schleimfetzen unerlässlich und allein ausschlaggebend, die TRICHMANN'sche Probe also auf Hämatinkristalle (salzsaures Hämatin) oder aber eine Spectralanalyse (eine alkalische Hämatinlösung giebt, wie bekannt, einen breiten Absorptionstreifen zwischen der Fraunhofer'schen C- und D-Linie, näher D, während eine saure Lösung derer 4 giebt, die mit Methämoglobinstreifen identisch sind).

3) Eine chemische oder mikrochemische Probe auf Eisen mit Salzsäure und gelbem Ferrocyankalium, welche letztere bei Verbindung mit Eisen Berlinerblau darstellen, oder eine Reaction mit Salzsäure und Rhodankalium, das mit Eisenoxyd blutrotes Rhodaneisen giebt, dürften gleichfalls zu sicheren Schlüssen führen. Thee, ist zwar eisenhaltig, enthält davon jedoch nur Minimalquantitäten, so dass er, wie G. sich vielfach überzeugte, niemals eine deutliche Eisenreaction giebt.

C. Rosenthal.

1) **Derby**, A case of double optic neuritis accompanied by considerable amblyopia; possibly caused by arsenical poisoning. Boston Medical and Surgic. Journ. 18. Juni 1891.

2) **A. Erlicki and Rybalkin**, Ueber Arseniklähmung. Archiv für Psychiatrie u. Nervenkrankheiten. Bd. 23. Heft 3.

Ein 26jähriger, an chronischem Eczem leidender Mann zeigte Sehschwäche, die in beiden Augen rapid zunahm und mit Kopfschmerzen und Neuritis optica leichteren Grades einherging. Der Urin enthielt Arsenik, ebenso die Tapeten des Zimmers, in dem sich der Pat. meist aufgehalten hatte; nach Abreißung derselben besserte sich die Sehschwäche und auch die Erscheinungen der Neuritis optica gingen fast ganz zurück. (Lues, Albuminurie, Diabetes, Bleiintoxication etc. lagen nicht vor).

2) Zwei Fälle von Arsenikvergiftung (der eine mit Sectionsbefund) werden mitgetheilt. Im ersten Fall bei einer 34jährigen Wäscherin, wurden beobachtet: Reizungserscheinungen von Seiten des Gastrointestinaltractus, Paraesthesie in den unteren Extremitäten, Amnesie, Anästhesie und atrophische Lähmungen in den peripheren Theilen der Extremitäten, Fehlen der Patellar- und Hautreflexe, modificirte Entartungsreaction, Schmerzhaftigkeit der Muskeln und Nerven, Glossy skin der unteren Extremitäten, schneidende Schmerzen in denselben, dann zunehmende Besserung, Steigerung



der Reflexe und Heilung mit Defect (Contraction der rechten Hand und des rechten Fusses). — Im 2. Fall (50jähriger Mann) zeigten sich: Gastrointestinale Reizerscheinungen, oberflächliche Excoriationen der Zunge, Lippe und Nasenflügel; Schmerzen in den unteren Extremitäten, Schwäche der oberen, dann der unteren Extremitäten mit Herabsetzung der Sensibilität, dann Bewusstseinsstörung, Atrophie der oberen und unteren Extremitäten mit Fehlen resp. Herabsetzung der electricen Erregbarkeit, Druckschmerz der Unterschenkel- und Fußmuskeln, allmähliche Besserung in den proximalen Theilen der Extremitäten, dann Tod an Pleuritis etc. — Was den Verlauf anbetrifft, so begannen die Lähmungserscheinungen in beiden Fällen ca. 8—10 Tage nach der Vergiftung und erreichten ihr Maximum in der 6. Woche. Die Beuger des Oberarms und die Strecker des Vorderarms waren mehr gelähmt als die entsprechenden Antagonisten, die Lähmung nahm vom Centrum nach der Peripherie zu, in der 6. Woche ca. beginnt der regressive Gang der Lähmung zuerst an den mehr dem Centrum anliegenden, weniger ergriffenen Theilen. Die Extensoren des Vorderarms und des Oberschenkels bleiben am längsten gelähmt, über 1½ Jahre. Auch die Contractur war in beiden Fällen ähnlich, (Flexion der 2. und 3. Phalanx der letzten 2—3 Finger, Beugung der Zehen u. s. w.). In beiden Fällen war die rechte Seite mehr ergriffen, als die linke. — Die Section im 2. Falle erwies chronische Veränderungen im Rückenmark und eine Neuritis der Nerven der gelähmten Extremitäten. Im Rückenmark fanden sich neben Veränderungen in den Vordersträngen (partielle Atrophie) eine Degeneration sämtlicher Nervenzellen des Rückenmarks, besonders in den Vorderhörnern und in den beiden Anschwellungen. Die peripheren wie centralen Veränderungen des Nervensystems waren chronischer Natur und anscheinend gleichzeitig entstanden. S. Kalischer.

---

**H. Wilbrand, Ueber Gesichtsfeldveränderungen bei functionellen Störungen des Nervensystems. Wien. med. Presse. 1892. No. 10.**

Außer den durch vasomotorische Störungen verursachten pathologischen Formen (wie z. B. bei dem hemianopischen Flimmerscotom) sind bei den functionellen Störungen des Nervensystems im großen Ganzen zwei Grundformen der Gesichtsfeldveränderungen zu unterscheiden: 1) die gleichmäßige allgemein concentrische Einschränkung von mehr oder minder langer Dauer. 2) Die durch leichtere Ermüdbarkeit des Nervensystems bedingten Einschränkungsformen. Bei der ersten Form finden wir bei normalem Augenspiegelbefund und bei normalem Verhalten der Pupillen mit dem Perimeter ein gleichmäßig verengtes Gesichtsfeld mit geringen Schwankungen durch Monate und Jahre. Bei der zweiten Form werden bei ein und demselben Patienten durch die Wahl verschiedener Untersuchungsmethoden die verschiedenartigsten Gesichtsfeld-

formen hervorgerufen; bei der gewöhnlichen centripetalen Untersuchungsmethode treten hier bizarre mit tiefen sectorenförmigen Einschnitten behaftete Defectformen zu Tage. — W. giebt ein einfaches und zweckmäßiges Verfahren an, um in practischer Hinsicht über etwa vorhandene raschere Ermüdbarkeit orientirt zu werden (siehe Original). Als besondere Form der Ermüdungs-Erscheinung im Gesichtsfeld ist das oscillirende Gesichtsfeld zu betrachten; dasselbe ist dadurch charakterisirt, dass längs des gleichen Meridians das Untersuchungsobject in regelmässigen oder in unregelmässigen Intervallen auftaucht, verschwindet, wieder auftaucht etc.; gleich Wolken ziehen flüchtige Scotome über das Gesichtsfeld; die nachfolgenden Untersuchungen geben nie die gleichen Bilder. Das oscillirende Gesichtsfeld ist ein sehr seltenes Symptom. W. fand es 5 Mal.

S. Kalischer.

- 
- 1) **Dubrisay**, Paralyse alcoolique chez une jeune femme dipsomane. Névrites multiples. Guérison. L'Union medicale. No. 141. 1891.  
 2) **M. A. Vigouroux**, Paralyse alcoolique chez les aliénés. Gazette des Hopitaux. 1891. No. 112.

1) Es handelt sich um eine 26jährige Alkoholistin, die neben Apathie, Schlaflosigkeit die Erscheinungen der multiplen Neuritis (Lähmung, Atrophie, Anästhesie, Analgesie, Aufhebung der Reflexe und der elektrischen Reaction an den Extremitäten) zeigte; auch der Vagus schien betheiligt (Tachycardie). Unter Abstinenz des Alcohols und geeigneter Behandlung gingen die Erscheinungen nach einigen Monaten (4—5) zurück.

2) V. theilt 3 Fälle von alkoholischer Lähmung mit psychischen Störungen mit. — I. 50jähriger Mann mit alkoholischer Demenz. August 89 Schmerzen in den Beinen, Dezember 89 Delirium mit Lähmung der Beine durch Atrophie der Extensoren. Herabsetzung der elektrischen Erregbarkeit in dem N. peroneus bei Aufhebung der farad. und Herabsetzung der galvanischen Muskel-erregbarkeit. Keine EaR. Verlust der Patellarreflexe. Anästhetische Stellen an den Unterschenkeln. Verlangsamte Schmerzempfindung. Druckempfindlichkeit der Muskeln des Unterschenkels. Parese der oberen Extremitäten. Zustand von Verwirrtheit und Apathie. Nach Behandlung mit Bädern, Elektrizität konnte er bereits im Juli etwas gehen und zeigte den für die Peroneuslähmung typischen Gang, während er bis dahin den Fuß nicht heben konnte. II. 40jähriger Mann. Akutes Delirium mit gleichzeitiger Peroneuslähmung August 1891, anästhetische Stellen an den Beinen, verlangsamte Schmerzempfindung, Abschwächung des Patellarreflexes, Atrophie der Extensoren, Herabsetzung der elektrischen Erregbarkeit. Nach wenigen Wochen besserte sich der psychische Zustand

und auch die Lähmung. III. Schlaife Peroneuslähmung bei einem 42jährigen an alkoholischer Dementia paralytica leidenden Manne mit Exit. let. S. Kalischer.

---

**J. Thiroloix**, Diabète bulbaire. Gazette Hebdomadaire. 1892. No. 16.

Es handelt sich um einen Fall von Diabetes bulbären Ursprungs bei einem 46jährigen Mann mit subacutem 13 Monate dauernden Verlauf. Ohne bekannte Ursache trat bei dem mit Fettsucht und Arteriosclerose behafteten Manne plötzliche Glycosurie und erhöhte Stickstoffausscheidung ein; es folgten schnell zunehmender Marasmus, diabetische Intoxication (Kopfschmerz, Erbrechen, Diarrhoen, crises de courbature etc.) Lungenphthise mit starker Eiterung, eitrige Meningitis und Nephritis etc. Die Section erwies die Integrität des Pancreas; eine Hypertrophie des rechten Ganglion semilunare; einen sclerotischen Heerd am Boden des vierten Ventrikels links; eitrige Meningitis des Hirns und der Medulla, multiple Abscesse in den in den Nieren u. s. w. Der Verlauf in diesem Falle (plötzlicher Beginn mit foudroyanten Erscheinungen Polydipsie, Polyurie, Glycosurie, Azoturie, rapider körperlicher Verfall, Trockenheit der Haut, Verlust der Zähne, Tuberculose) deutete auf einen Diabetes durch Pancreaserkrankung hin, während die Section ein intactes Pancreas und einen Heerd in der Medulla oblongata nachwies; daher scheinen die klinischen Symptome bei dem Pancreas-Diabetes und bei dem Diabetes durch Laesion der glycogenen Bahn (Bulbus, Rückenmark, Sympathicus, Splanchnicus, Plexus solaris) nicht immer differentiell diagnostisch zu verwerthen zu sein; wenn Fälle von LEBRAH-PERROTON, EDWARDS, RICHARDIÈRE, OPPENHEIM, REUMONT transitorische Glycosurie bei Laesion der Medulla oblongata zeigten, so führten andere Fälle, ebenso wie der oben beschriebene (MARTINEAU, SEKORN, BACELLI, LETULLE, HOMOLLE, WEICHELBAUM, MICHAEL) bei einer Laesion der Medulla zu dauerndem Diabetes mit seinen klinischen Folgeerscheinungen und tödtlichem Ausgang.

S. Kalischer.

---

**L. Stieglitz**, Eine experimentelle Untersuchung über Bleivergiftung mit besonderer Berücksichtigung der Veränderungen am Nervensystem. Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankheiten. Bd. 24. Heft 1. 1892.

S. ließ Thiere Bleizuckerlösung bald größerer, bald geringerer Concentration in zerstäubter Form einathmen. 13 Meerschweinchen und 10 Kaninchen dienten als Versuchsobjecte. Bald waren die Nieren, bald das Gefäßsystem, bald das Nervensystem vorwiegend alterirt. Vier Thiere zeigten zweifellose Lähmungserscheinungen; auffallend häufig fanden sich frische Blutungen im Gehirn als Todesursache. In 18 Fällen waren die Nieren verändert, viermal



das Herz. Was die 4 Fälle mit Lähmung anbetrifft, so handelt es sich im ersten um einen entzündlichen Process in der grauen Substanz des Rückenmarks, Degeneration in den grossen Ganglienzellen der Vorderhörner (Vacuolenbildung) und Degeneration in den Wurzeln bei intacten peripheren Nerven. In dem 2. Fall war die eine graue Vordersäule des Rückenmarks atrophisch; es bestand Degeneration der Wurzeln und der peripheren Nerven. Der 3. Fall zeigte Vacuolenbildung in den Ganglienzellen der Vorderhörner neben beginnender Degeneration in den Wurzeln und in den peripheren Nerven. Im 4. Fall fand man ebenfalls Vacuolenbildung in den Ganglienzellen der Vorderhörner und hochgradige Degeneration der Wurzeln und der Nerv. Ischiadic. In diesen wie in den anderen Fällen ohne Lähmung fanden sich die grauen Vordersäulen des Rückenmarks verändert (Vacuolenbildung) neben Degeneration an dem peripheren Nervensystem und den Wurzeln. Der Vacuolenbildung in den Ganglienzellen, sobald sie sich in ausgesprochenem Maasse findet, ist eine pathologische Bedeutung beizumessen. Was den primären Sitz der Störung resp. Erkrankung anbetrifft, so ergibt sich aus den Untersuchungen, dass bei Erkrankung der spinalen trophischen Centren die secundäre degenerative Atrophie in den peripheren Bahnen vielfach an deren Peripherie beginnt und sich keineswegs auf die ganze Strecke der betroffenen Fasern zu erstrecken braucht und EHN'S Theorie, dass die Bleilähmung auf einer functionellen Erkrankung der trophomotorischen Centren im Rückenmark primär beruht, findet somit eine Stütze in den pathologisch-anatomischen Befunden.

S. Kalischer.

---

**Ernst Heuss**, Die Reaction des Schweisses beim gesunden Menschen. (Aus Dr. UNNA's dermat. Laborat. zu Hamburg). Monatsh. f. pract. Dermat. Bd. XIV. No. 9. 10. 12.

Verf. stellte seine Versuche meist in der Weise an, dass er von der zuvor mit absolut neutral reagirenden Substanzen gereinigten Haut den Schweiß, wenn dieser sehr reichlich war, mit der BECK'schen Microsyrinx absaugte oder mit einem Uhrschildchen abstreifte und dann auf seine Reaction prüfte, oder indem er die Reagentien in Form von Reagenzpapier, Reagenzwatte, Reagenskitt oder pur d. h. in alcoholischer Lösung auf die schwitzende Haut applicirte. Die Ergebnisse waren folgende: Der Schweiß des gesunden Menschen reagirt in der Ruhe normalerweise sauer; bei profuser Secretion (Pilocarpin, Schwitzbäder) nimmt die Acidität des Schweisses ab, derselbe kann neutral oder sogar alkalisch werden. Stagnirender Schweiß zersetzt sich und wird alkalisch. Streng von der Schweißreaction zu trennen ist eine der Oberhaut des ganzen Körpers eigene und bis in die basale Hornschicht und die Stacheln schicht reichende saure Reaction, wobei eine absolute Hautacidität (Verschiedenheit der Durchschnittsreaction nach Alter, Ge-

schlecht u. s. w.) von einer relativen (Differenzen zwischen den einzelnen Körperpartien desselben Individuums) zu unterscheiden ist. Oberhaut- und Schweissreaction sind bis zu einem gewissen Grade von einander unabhängig; bei alkalischem Schweisse kann die Oberhaut noch bis in die Tiefe saure Reaction zeigen. Die localen Unterschiede der Oberhautreaction hängen besonders von der verschiedenen Hornschichtdicke ab, die wieder mit Differenzen der Schweisssecretion vergesellschaftet ist. Der normale saure Hautschweiss ist das Produkt aus einem weniger sauren, wahrscheinlich schwach alkalischen Schweissdrüsensecret und einem sauren Oberhautsecret. Die saure Reaction des Schweisses in der Ruhe und die bis zur Alcalescenz abnehmende Acidität des Schweisses bei Thätigkeit d. h. bei Pilocarpin- und Wärmeeinwirkung, hängt besonders von quantitativen Schwankungen der beiden Schweisscomponenten, speciell des Drüsensecretes ab. H. Müller.

---

**G. Rüdel**, Ueber den Einfluss der Diurese auf die Reaction des Harns. Arch. f. exp. P. u. Ph. Bd. 30. p. 41—48. (Pharmak. Institut Heidelberg).

Die Beobachtung von SCHROEDER's, daß bei Coffeinversuchen die Niere, deren Nerven durchtrennt waren und die reichlich Harn lieferte, alkalischen Harn producirte, während der der anderen Niere sauer blieb, gab die Anregung zur experimentellen Prüfung obiger Frage. Die Reaction des Harns der Versuchskaninchen, die nach Brodfütterung dauernd sauren Harn ausschieden, wurde durch Titration, Benützung von Lakmuspapier, quantitativ bestimmt. Die Diuretica (Traubenzucker, Theobromin, Harnstoff, neutrale Natronsalze) verminderten nun übereinstimmend mit zunehmender Harnmenge die Harnacidität bis zur neutralen, ja alkalischen Reaction. Je rascher also die Nieren, resp. die Glomeruli derselben arbeiten, desto mehr nähert sich die Harnreaktion der Blutreaktion.

Pohl.

---

**K. Hürthle**, Orientierungsversuche über die Wirkung des Oxy-sparteïn auf das Herz. Arch. f. exp. P. u. Pl. Bd. 30. p. 141—156. (Physiol. Institut Breslau).

Die von AARNS durch direkte Oxydation aus dem Sparteïn gewonnene Base Oxysparteïn ist in ihren physiologischen Wirkungen ihrer Muttersubstanz sehr nahestehend. Es übt in Gaben, die gar keine Schädigung des Allgemeinbefindens veranlassen, beim Hunde und Frosch in dem Sinn eine Wirkung auf den Kreislauf aus, dass es unter Pulsverlangsamung die Kraft der Herzthätigkeit steigert, den Blutdruck in die Höhe treibt; besonders deutlich wird letzteres, wenn die Leistungsfähigkeit des Herzens durch irgendwelche Agentien (z. B. starke Curaredosen, Peptoninjection, Blut-

verluste) gelitten hat. Diese gesteigerte Leistungsfähigkeit des Herzens ist auf Grund von Warmblüter-Blutdruckversuchen, bei denen eine neue, im Original ausführlich beschriebene Art der Curvenauswerthung zur Benutzung gelangte, als direkte Herzwirkung aufzufassen, denn den Gefäßtonus ändert das Oxyspartein nicht.

Pohl.

**Ad. Carnot, Recherche du fluor dans les os modernes et les os fossiles.** Compt. rend. T. 114. p. 1189.

Die Analysen haben ergeben, dass im fossilen Knochen (Pflanzenfresser, Ochs, atlantische Seekuh, an verschiedenen Stellen Frankreichs gefunden) mehr Calciumcarbonat und Eisenphosphat und viel mehr Fluorcalcium als in frischen Knochen (Mensch, Rind, Elephant u. A.) enthalten ist. Von Interesse ist auch der große Gehalt an Magnesiumphosphat in den Elephantenzähnen (3,8 pCt.) und vollends im Elfenbein (15,7 pCt.), während in den Knochen, gleichviel ob frisch oder fossil, sich nur 2 pCt. davon finden.

J. Munck.

**Max Sulser, Aus dem Kantonsspital Münsterlingen: Pseudoinvagination der Urethralschleimhaut nach der Boutonnière.** Corr.-Bl. f. Schweiz. Aerzte No. 21. 1891.

Bei einem 11jähr. Knaben musste KAPPELER wegen Recidiv einer traumatischen Stricture 2½ Monate nach der ersten Urethrotom. diese Operation ohne Leitungssonde wiederholen. Nachdem durch eine Boutonnière hinter der Stricture die Blase entlastet worden, wurde der Schnitt nach vorn verlängert. Man gelangte dabei in eine zu einer wallnussgrossen Höhle erweiterten Stelle der Pars bulbomembran., deren hinteres Ende das normale Lumen des centralen Harnröhrenrandes bildete, während der vordere Abschluss durch eine kugelige pralle, mit normaler Mucosa überzogenen Kuppe von der Grösse einer Kleinfingerbeere dargestellt wird. In der Mitte dieser Kuppe fand sich eine haarfeine Oeffnung — der hintere Eingang des ca. 5 mm Stricturerecidives. Nach dessen Spaltung und nach Abtragung des in die erweiterte Harnröhre hineinragenden Schleimhautabschnittes konnte man von demselben aus dann mit starken Instrumenten in das hintere Harnröhrenende bequem gelangen. Heilung erfolgte ohne Zwischenfall (ohne Sonde à demeure). In der Epikrise setzt Verf. auseinander, dass es sich nicht um eine echte Invagination gehandelt hat, sondern um eine Hervorstülpung der retrostrictural ausgebuchteten Schleimhaut um den Stricturecallus in Folge des gesteigerten Drängens und Pressens bei der Harnentleerung.

P. Güterbock.

**Paul R. Brown, Report of five surgical cases following gunshot injury.** Amer. med. News 5. Sept. 1891.

Die fünf sehr verschiedenartigen Fälle Verf.'s haben das Gemeinsame, dass es sich um Spätoperationen nach Gelenkzertrümmerungen durch Gewehrkugeln handelte. Verf. meint, dass man gegenüber den Zertrümmerungen dieses, wofern sie über No. 38 stark sind, die seit dem Secessions-Kriege in steter Zunahme begriffenen conservativen Grundsätze aufzugeben hat. Die betr. Verletzungen erschienen äusserlich nicht besonders schwer im ersten Augenblick. Thatsächlich hat aber innerhalb der betroffenen grossen Gelenke 4—5 Zoll weit eine vollständige Zertrümmerung stattgefunden. Angesichts der zahlreichen Fragmente, in denen die Gelenkenden der Knochen in Verf.'s Fällen zerstückelt waren, hätte man nicht warten sollen, bis man unter ungünstigen Verhältnissen die qu. Gliedabsetzungen und Resektionen vornehmen musste und leitet Verf. die vielfach maßgebende gegentheilige Ansicht über derartige Fälle davon ab, dass die meisten Aerzte nur die Schussverletzungen im „civilen“ Leben kennen, diese aber nur Kugeln von nur 22—38 Stärke entstammen.

P. Güterbock.



**Günzburg, Ueber Fibrin - Jodkalium - Päckchen.** Deutsche medic. Wochenschr. 1892. No. 17.

G. weist die größere Brauchbarkeit seiner bekannten Fibrin-Jodkalium-Päckchen als einen Ersatz der diagnostischen Magenausheberung, vor jenen von SARLI nach. Es wird insbesondere betont, dass eine Diffusion durch die, ein Stück eines elastischen Schlauches darstellende, Hülle der Jodkaliumtablette nicht möglich ist, und ferner, dass die das Päckchen umschnürenden Fibrinfäden im normalen Magen stets verdaut werden, sodass die Päckchen nicht uneröffnet in den Darm gelangen können. Als Normalausscheidungszeit des Jodkaliums bei gesundem Magen wurde durch eine große Reihe von Untersuchungen 1—1 $\frac{1}{4}$  Stunden sicher festgestellt. Bei Versuchen an Magenkranken kann Folgendes konstatiert werden. Erscheint das Jodkalium im Speichel erst nach einem Zeitraume von 5 Stunden, so liegt chemische Insuffizienz des Magens vor. Geschieht dies nach zwei bis drei Stunden, so handelt es sich entweder um Hyperacidität oder um verminderten Salzsäuregehalt verbunden mit Gährungsvorgängen. Die Differentialdiagnose zwischen diesen beiden Möglichkeiten ist nur durch die Ausheberung des Mageninhaltes zu stellen. Stets muss die Untersuchung mit den Fibrin-Jodkalium-Päckchen mehrfach geschehen.

C. Rosenthal.

**Jaenicke, Ueber Methylviolett bei Diphtherie.** Therap. Monatshefte. 1892. S. 340.

Das Methylviolett besitzt dem LÖRRER'schen Diphtheriebacillus gegenüber eine ganz außerordentlich große, von keinem anderen Mittel erreichte, antiseptische Wirksamkeit. Wie Verf. durch Versuche nachgewiesen hat, ist das Mittel sowohl im Stande, die Entwicklung der Mikroben in Nährmedien zu hemmen, als auch die Diphtheriestäbchen selbst zu tödten. Bei der Verwendung des Methylvioletts als Heilmittel gegen Diphtherieerkrankungen kommt — wie Verf. glaubt — hauptsächlich die entwicklungshemmende Wirkung in Betracht, welche sich schon bei einer Verdünnung von 1 Methylviolett: 150000 Aq. geltend macht. — Verf. benutzte bei menschlicher Diphtherie das Mittel in der Weise, dass er kalt oder noch besser warm gesättigte, wässrige Lösungen von Methylviolett mittelst eines Wattepinsels unter sanftem Druck in die erkrankten Stellen einreibt. Sobald die blaue Farbe, welche die Einreibung erzeugt, aus den Membranen verschwunden ist (nach etwa 2—5 Stunden), muss die Bepinselung wiederholt werden. Die Zahl der nach diesem Verfahren behandelten Erkrankungen ist noch gering, und Verf. theilt daher, vorläufig unter Vorbehalt, als Ergebniss mit, dass am 2. oder 3. Tage der Behandlung in der Regel ein Absinken der Temperatur auf die Norm mit Nachlassen oder Verschwinden der Schmerzen und Erwachen des Appetits erfolgte. — Das Methylviolett ist nach den bisherigen Erfahrungen relativ ungiftig.

Stadthagen.

**v. Krafft-Ebing, Zur Intermittens larvata.** Wiener med. Presse. No. 1. 1892.

Ein 29jähriger Mann, der schon früher an Febris intermittens gelitten hatte, zeigte bei erneuter Erkrankung an Febris intermittens nach einem Trauma capitis Anfälle von epileptischen Krämpfen, Schwindel, Dämmerzuständen und Delirien. In der Klinik hielt man die Krankheit erst für traumatische Hystero-Epilepsie. Allein der Umstand, dass die Anfälle immer an einen Anfall von Febris intermittens geknüpft waren, liess die Aetiologie feststellen. Die neurotischen Symptome waren keine febrilen, da die Intensität nicht dem jeweiligen Fiebergrade entsprach; es müssen toxische Einflüsse des Malariegiftes im Spiele sein. Die Anfälle zeigten anfangs tertiären, dann quotidianen Typus. Chinin besserte den Zustand erheblich, Arsen brachte völlige Heilung. Erst schwanden die nervösen Anfälle, dann das Fieber.

Kalischer.

**A. Cramer, Ueber das Verhalten des Blutdrucks während der Angst der Melancholischen.** Münchener med. Wochenschr. No. 6 u. 7. 1892.

Die Resultate der Untersuchungen des Verf.'s lassen sich dahin zusammenfassen, 1) dass der Blutdruck während der Angst der Melancholiker steigt, 2) dementsprechend findet in verhältnissmässig weit ausgedehnten Gefäßprovinzen eine Contraction statt; 3) diese Gefäßcontraction ist mit grosser Wahrscheinlichkeit als eine bedingende Ursache für die Angst anzusehn.

Kalischer.

**Ernst Neisser, Ein Fall von chronischem Rotz.** (Aus Prof. LICHTHEIM's Klinik in Königsberg.) Berl. klin. Wochenschr. 1892. No. 14.

Bei dem Pat. hatte sich vor einem Jahre unter Allgemeinerscheinungen am linken, inneren Augenwinkel ein Geschwür gebildet, später waren Abscesse an der linken Wange, auf dem rechten Vorderarme, am Kiefer und in der Achselhöhle, eitriger Ausfluss aus beiden Ohren, heftiger Schnupfen entstanden. Zur Zeit werden Anschwellungen an beiden Kieferwinkeln, ein schmerzhafter Abscess am rechten Oberarme, ein Defect des Nasenseptums, Geschwüre auf den unteren Nasenmuscheln, am harten Gaumen, zwischen Oberlippe und Zahnfleisch und im Kehlkopf gefunden. Localisation und Aussehen der Ulcerationen sprachen für Lues oder Tuberkulose, doch leitete der Umstand, dass Pat. ein rotzkrankes Pferd zu warten gehabt hatte auf die richtige Diagnose. Der Abscesseiter enthielt microscopisch nichts charakteristisches, auch angelegte Culturen blieben steril, dagegen führte die intraperitoneale Verimpfung auf Meerschweinchen bei diesen zu den bekannten Erscheinungen der Rotzkrankheit. Die von den infectirten Thieren gewonnenen Culturen entwickelten sich zuerst ungewöhnlich üppig auf den künstlichen Nährböden, je öfter aber die Bacillen direct von Thier zu Thier verimpft wurden, desto spärlicher wurde ihr Wachsthum, während ihre zuerst rasch gesteigerte Virulenz sich dann auf derselben Höhe erhielt.

H. Müller.

**E. Ott, Ein kasuistischer Beitrag zu der Lehre von der puerperalen Sepsis.** Prager med. Wochenschr. 1892. No. 14.

Verf. giebt eine sehr genaue Krankengeschichte von einem Fall von puerperaler Sepsis mit tödtlichem Ausgang. Wie die Infektion zu Stande kam, ist insofern zweifelhaft, als die Pat. an mehreren eiternden Fussgeschwüren litt, während die Hebamme ein Panaritium hatte, das die beiden Endphalangen des Mittelfingers der rechten Hand einnahm. — Die Krankengeschichte bietet insofern bes. Interesse, als sich eine bedeutende Leucocytose im Blute konstatiren liess (1:220) und sich sowohl im Blute als auch in der Milch schon zu Lebzeiten der Frau nach GRAM gefärbte Cocci nachweisen liessen.

A. Martin.

**Stillmark, Vinum Ipecacuanhae bei Wehenschwäche.** Petersburger med. Wochenschr. 1892. No. 18.

Verf. empfiehlt auf Grund einer Erfahrung Vin. Ipecac. bei Wehenschwäche den Fachgenossen zur weiteren Prüfung. Er wurde zu diesem Versuche veranlasst durch eine Mittheilung DRAPES in Quaterly ther. review; es sollen 2—3 Dosen zu 10 bis 15 gtt genügen, um eine normale energische Wehenthätigkeit herbeizuführen. In dem betr. Falle war bei einer IV para (die 3 ersten Geburten glatt) 3 Wochen ante terminum die Blase gesprungen, es vergingen 2 Tage ohne jede Wehenthätigkeit trotz Bäder, heisser Douchen etc. 2 Mal je 15 Tropfen und dann 5 Tropfen Vin. Ipecac. regten normale Wehen an; das nicht asphyktische Kind wurde spontan geboren.

A. Martin.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W Kronenstrasse 4 u. 5) oder an die Verlags-handlung (Berlin NW., 68. Unter den Linden) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.

Wöchentlich erscheinen  
1—2 Bogen; am Schlusse  
des Jahrgangs Titel, Na-  
men- und Sachregister.

# Centralblatt

Preis des Jahrganges  
20 Mark; zu beziehen  
durch alle Buchhandlun-  
gen und Postanstalten.

für die

## medizinischen Wissenschaften.

Unter Mitwirkung von

Prof. Dr. H. Senator und Prof. Dr. E. Salkowski,

redigirt von

Prof. Dr. M. Bernhardt

in Berlin.

1892.

24. September.

No. 39.

**Inhalt:** Ueber Uroerythrin und Hämatoporphyrin. (Orig.-Mitt.)

DOGIEL, Bau der Retina. — GRAFFENBERGER, Zeitlicher Ablauf der Eiweißzer-  
setzung. — SOBERHEIM, Zur Lehre von der Hämatoporphyrinurie. — BLUM, Ver-  
halten des Thymols im Organismus. — KAHNWSKI, Fall von Hypospadiä perinealis.  
— JASSINOWSKY, Ueber die Gefäßnaht. — WILLACH, Aetiologie der Augenkrank-  
heiten des Pferdes. — HAUG, Fälle von Eröffnung des Warzenfortsatzes. — BABES,  
Ueber das „Morvin“ aus Rotsbacillus. — BEIGER, KITASATO u. WASSERMAN, Ueber  
Immunität und Giftfestigung. — EWALD, Cystische Degeneration der Nieren.  
— A. B. MARFEN u. J. G. NARU, Bacteriologische Untersuchungen. — VANLAIR,  
Ueber Veränderungen im Centralnervensystem nach Nervendurchschneidungen. —  
BRUNS, CAMPBELL, DAGONET, DANA, MADD, Zur Symptomatologie der Hirntu-  
moren. — MÖLLER, Zur Aetiologie der Cystitis.

JOLYET und SIGALAS, Ueber den Stickstoffgehalt des Blutes. — JALLODA,  
Ausstossung eines Adenom durch Eiterung. — LEBER, Ueber Sehnervenerkrankungen  
bei Hysterischen. — ROSENBAUM, Die Chromsäure als Reagens. — POTAIN, Ueber  
angeborene Aortenverengung. — INGLIS, Fall von FRIEDRICH'scher Ataxie. —  
LOWENTHAL, Gehirnbefund bei Leuchtgasvergiftung. — MACPHERSON, Ueber  
Vacuolisation der Kerne von Ganglienzellen. — HEIDENHAIN, Zinkleimverband bei  
Fußgeschwüren. — LEOPOLD und GOLDBERG, Zur Verhütung des Kindbettfiebers.  
— CAULET, Gebrauch von warmen Bädern bei der Schwangerschaft.

### Ueber Uroerythrin und Hämatoporphyrin im Harn.

Vorl. Mitt. von Dr. Luigi Zoja, Assistent an der med. Klinik der Universität  
von Parma.

I. Uroerythrin. Die hauptsächlichsten Charaktere dieses Farb-  
stoffes sind: 1) das spectroscopische Verhalten, (2 Absorptionsstreifen,  
ungefähr von  $\lambda$  550 bis  $\lambda$  525 und  $\lambda$  510 bis  $\lambda$  484 von fast  
gleicher Intensität, durch eine Verdunkelung vereinigt 2) die sehr  
große Lichtempfindlichkeit seiner Lösungen, 3) die Grünfärbung  
durch Alkalien, 4) die Beschaffenheit der durch Urate, sowie durch



Blei-, Kalium- und Baryumsalze erhaltenen Niederschläge. — Das Uroerythrin befindet sich im Harn wahrscheinlich als Salz (Natriumsalz) in Verbindung mit Uraten. Die Uroerythrinurie hängt wahrscheinlich stets von einer Affection der Leber ab.

II. Hämatoporphyrin. Das Hämatoporphyrin ist besonders characterisirt: 1) durch das Spectrum seiner sauren und alkalischen Lösung, 2) durch die Beschaffenheit seiner metallischen Verbindungen, 3) durch die Entwicklung von Pyrrholdämpfen beim Erhitzen der trockenen Substanz, 4) durch die Entwicklung eines skatolähnlichen Geruches und Bildung eines urobilinoiden Körpers bei der Einwirkung von Salzsäure und metallischem Zink, 5) durch eine der Gmelin'schen ähnliche Reaction mit Salpetersäure.

Das Hämatoporphyrin des Harns ist identisch mit dem durch Einwirkung von Reductionsmitteln auf Hämatin erhaltenen Hämatoporphyrin. Mc. Munn's Hämatoporphyrin ist, wenigstens in der Regel, ein Gemisch von Urobilin und Hämatoporphyrin.

Das Hämatoporphyrin ist im Harn enthalten (fast immer unabhängig von der Farbe des Harns) in den verschiedensten Verhältnissen und wahrscheinlich als solches (oder in Verbindung mit Alkali?). Wenn der Harn Hämatoporphyrin enthält, findet man stets eine Affection der Leber allein oder gleichzeitig mit einer Läsion anderer der Hämatopoiesis gewidmeten Organen. In schweren Fällen kann man annehmen, dass neben diesen Veränderungen, welche für die Art des ausgeschiedenen Farbstoffs bestimmend sind, noch eine globuläre Zersetzung stattfindet, welche die Menge des Farbstoffes erklärt.

---

**A. S. Dogiel**, Ueber die nervösen Elemente der menschlichen Retina. II. Mittheilung. Archiv f. mikroskop. Anat. Bd. 40. Heft 1.

Die Nervenfaserschicht der menschlichen Retina wird von sehr verschieden dicken Axencylindern gebildet, die variköse Verdickungen besitzen. Jeder Axencylinder ist aus zahlreichen Fibrillen und einer interfibrillären Substanz zusammengesetzt, welche letztere durch die Einwirkung der Reagentien und in Folge des Absterbens des Gewebes sich zu ovalen Varicositäten um die Fibrillen gruppirt. Die Axencylinder sind zu Bündeln zusammengefasst, die an der Eintrittsstelle des Opticus eng an einander liegen, weiter davon entfernt radiär zur Ora serrata ziehen. In der letzteren hat die Nervenfaserschicht nur wenig Axencylinder, die keine continuirliche Schicht bilden.

Durch die Macula lutea wird eine Verteilung der Axencylinder bedingt, die zu folgenden Erscheinungen führt: Zwischen d. Opticuseintritte und der Macula lutea liegen 25—30 und mehr Nervenbündel, deren einer Theil direct zum inneren Rande der Macula sich begiebt, während die übrigen bogenförmig sich dem oberen, unteren und lateralen Rande derselben nähern. Diese Nervenbündel, die einen ziemlich dichten Plexus bilden, zerfallen im Gebiete der Macula in

feinere Bündel, von denen sich Fasern loslösen, die sich zum Theil der weiteren Beobachtung entziehen, zum Theil den Rand der Fovea centralis erreichen und denselben ringförmig umgeben. In die Fovea gehen von diesem Nervenringe und von anderen Nervenbündeln Fasern hinein, die Nervenfaserschicht ist also in der Fovea centralis in Form sehr dünner, aus feinen Bündeln und aus einzelnen Axencylindern bestehender Nerven vorhanden.

Oberhalb und unterhalb des gelben Fleckes liegende Nervenbündel treten zu Bögen zusammen, deren Convexität dem Aussenrande der Macula lutea zugekehrt ist. Rawitz.

**L. Graffenberger**, Versuche zur Feststellung des zeitlichen Ablaufes der Zersetzung von Fibrin, Leim, Pepton und Asparagin im menschlichen Organismus. Zeitschr. f. Biologie XXVIII. S. 318.

Verf., 29 Jahre alt, 60 Kilo schwer, hat bei gleichmäßiger, gemischter Kost mit rund 14 N und genauer Einhaltung der resp. Esszeiten den Harn von je 2 Stunden auf N nach Kjeldahl geprüft, um so die Curve des zeitlichen Ablaufes der N-Zersetzung zu gewinnen. (Verf. ist entgangen, dass bereits OEPENHEIM [Cbl. 1881, S. 424] eine solche systematische Untersuchung ausgeführt hat. Ref.) Nachdem die Gesamt-N-Ausscheidung konstant geworden, nahm er von Fibrin etc. je eine 5 N entsprechende Quantität pro Tag mehr ein und zwar auf einmal zu Anfang des Versuchstages; das Plus der N-Ausscheidung für jede einzelne Tagesperiode wie für den Gesamttag ist auf die extra eingeführte N-haltige Substanz zu beziehen. Verf. fand so, dass von Fibrin, Leim und Asparagin fast 80 pCt. in den ersten 10 Stunden zur Ausscheidung gelangen und zwar liegt der Gipfel der Curve in der 3. u. 4. Stunde. Beim Pepton (KEMMERICH's Fleischpepton) erschien in den ersten 10 Stunden im Ganzen nur  $\frac{2}{3}$  des Genossenen, während das Maximum des N-Ueberschusses erst jenseits der 10. Stunde liegt. Der Mangel der Bestimmung des Koth-N beeinträchtigt, wie Verf. selbst fühlt, die Sicherheit der Schlüsse. (Ref. erscheint die von Verf. beliebte Schlussfolgerung überhaupt wenig berechtigt; es ist durchaus nicht auszuschließen, ob nicht die verfütterte Substanz schneller zersetzt und dadurch die N-Zersetzung des Nahrungseiweißes verzögert d. h. zeitlich hinausgeschoben worden ist.) J. Munk.

**G. Sobernheim**, Ein Beitrag zur Lehre von der Hämatoporphyrinfrage. Deutsche med. Wochenschr. 1892, No. 24.

S. beschreibt einen auf der inneren Abteilung des Krankenhauses am Urban zur Beobachtung gekommenen Fall von intensiver Hämatoporphyrinurie bei einem 13 jährigen Knaben, welcher ein besonderes Interesse hinsichtlich der Aetiologie bietet. Während alle bisher bekannten Fälle auf den Gebrauch von Sulfonal zurück-

zuföhren sind, war im vorliegenden weder Sulfonal noch irgend ein anderes differentes Medicament gebraucht worden. Anfänglich wurde ein Hämatom des M. rectus abdominis als Ursache der Hämatorporphyrinausscheidung angesehen, der Harn zeigte aber auch nach Wochen noch einen eigentümlich orangeroten Schimmer und liefs bei genauerer Untersuchung Hämatorporphyrin erkennen. Nachforschungen ergaben, dass der Harn auch früher schon öfters durch seine eigentümliche, einmal ganz dunkelrote Färbung aufgefallen war. Es scheint sich hier also um eine Art chronischer Hämatorporphyrinurie zu handeln. Das Reductionsproduct des Hämatorporphyrins konnte in keiner der untersuchten Harnproben nachgewiesen werden. Auch in diesem Falle zeigte das Hämatorporphyrin in saurer alkoholischer Lösung aus dem Barytniederschlag, dem Kalkniederschlag und dem Bleiniederschlag ein eigentümliches Verhalten zu Chloroform (und Aether), welches auch Ref. schon beobachtet hat. Bezüglich dieser Einzelheiten mufs auf das Original verwiesen werden.

E. Salkowski.

**E. Blum**, Ueber Thymolglycuronsäure. Zeitschr. f. physiol. Chem. XVI. S. 514.

Nach Verfütterung von Thymol (zu 3 g täglich) beim Menschen erscheint dasselbe, so weit es resorbiert wird, in Harn wieder (vergl. Cbl. 1891, S. 610) als das Chromogen eines grünen Farbstoffs, als Thymolschwefelsäure, als Thymohydrochinonschwefelsäure und als Thymoglycuronsäure. Zum Zweck der Darstellung und quantitativer Abscheidung letzterer wird der grüne Harn mit Salzsäure und unterchlorigsaurem Natron bis zur Entfärbung versetzt; die innerhalb 24 Stunden ausgeschiedenen Krystallnadeln werden in Natriumcarbonat gelöst, mit Aether ausgeschüttelt und die wässrige Lösung mit Schwefelsäure ausgefällt. Dabei fallen weisse Nadeln aus, welche eine einbasische Säure darstellen von der Formel  $C_{16}H_{22}Cl_2O_5$ , bei  $125^\circ$  schmelzend, in kaltem Wasser unlöslich, in Alkalien, Alkohol, Aether u. A. leicht löslich, alkalische Kupferlösung und ammoniakalische Silberlösung nicht reducierend. Diese Säure Dichlorthymolglycuronsäure, welche in alkalischer Lösung links dreht, (spez. Drehung =  $-66^\circ$ ), wird durch siedende 5 proc. Schwefelsäure in Glycuronsäure und Dichlorthymol  $C_{10}H_{12}Cl_2O$  gespalten; letzteres geht durch Einwirkung von Natriumamalgam nur langsam und unvollständig in Thymol über. Diese Thymolglycuronsäure, deren Auftreten nach Thymolfütterung schon Kölz (Cbl. 1890, S. 854) sehr wahrscheinlich gemacht hat, war beim Hunde selbst nach Verfütterung von 4 g nicht nachweisbar. — Die Untersuchung ist unter BAUMANN's Leitung ausgeführt.

J. Munk.



**Karewski**, Ueber einen geheilten Fall von Hypospadiä perinealis und über eine bei Kindern typische Form von Penisfisteln. Arch. f. klin. Chir. XLII. S. 885.

Der Patient K.'s, ein 9jähr. Knabe, war wegen des unvollständigen Descensus testiculorum bei der Geburt für ein Mädchen gehalten worden. Acht verschiedenartige von anderer Seite an ihm verrichtete Operationen hatten im Wesentlichen nur den Effect einer Narbenbildung im hintersten Theil des zweilappigen Hodensackes, in deren Mitte sich die abnorme Harnröhrenmündung fistelförmig präsentirte. K. gelang es mit Hilfe der THIERSCH-DUPLAY'schen Methode nach vorheriger Application einer Boutonnière und Redressement des Penis sowie mittels einiger Nachoperationen, zu denen die Vorhaut und ein Lappen aus der Bauchhaut genommen wurden — im Ganzen 7 Operationen während eines 4 monatlichen Zeitraumes — die Harnröhre bis auf eine kleine Fistel hinter der Eichel wieder herzustellen. Da aber diese den Pat., der sie beim Uriniren mit dem Finger zu schließen pflegt, wenig belästigt, hat er von ihrem operativen Schluß vorläufig abgesehen. Störend könnte nur bei den mit dem Eintritt der Pubertät zu erwartenden häufigeren Erectionen werden, daß der relativ kleine Penis mit seiner Hinterfläche zum Theil im Hodensack versteckt ist.

Im Anschluss an vorstehenden Fall berichtet K. über die relativ häufig (16 Mal) von ihm in der Poliklinik des jüdischen Krankenhauses zu Berlin gesehenen Constrictionen des Penis kleiner Knaben mittelst Frauenhaare und die in 6 Fällen hieraus sich ergebenden eine Art künstlicher Hypospadiä darstellenden typischen Penis-Fisteln. Gewöhnlich entsprechen sie einem Defect der unteren Harnröhrenwand von 3—5 mm Länge. Nach vorangeschickter Boutonnière läßt K. den Penis durch eine die Eichel durchbohrende Federschlinge anspannen und frischt auf einem Metallcatheter die Fistel oben und zu beiden Seiten breit an. Die Deckung geschieht dann in zuverlässiger Weise durch einen Lappen aus dem inneren Blatte der Vorhaut, dessen Ernährungsbrücke am unteren Ende der Fistel liegt.

P. Güterbuck.

**Alexander Jassinowsky**, Ein Beitrag zur Lehre von der Gefäßnaht. Arch. f. klin. Chir. XLII. S. 816.

Vf., welcher an der Carotis und Aorta abdom. von Hunden, Kälbern und Pferden operirte, legte nach doppelter Abklemmung des betr. Gefäßes vor seiner Verletzung eine unterbrochene Naht mit Augenseide derartig an, daß die Intima nicht mitgefaßt wurde. Hierdurch, sowie durch eine nachträgliche Compression bis zu 2 Minuten Dauer bei Verwundung kleinerer Gefäße wird eine störende Nachblutung aus den Stichkanälen (und den Nahtinterstitien) verhindert. Die Hautwunde wurde dann ebenfalls durch Naht geschlossen und statt eines Verbandes mit Photoxylin bestrichen. Trotzdem an eine vollkommene Asepsis nicht zu denken war, ist

der Verlauf im Wesentlichen ein befriedigender gewesen, namentlich traten in keinem Falle Nachblutungen auf. Die bis zu einem Zeitraum von 100 Tagen nach der Verletzung sich erstreckenden Prüfungen des Heilungsvorganges zeigten an der Stelle der Schnittwunde einen wandständigen kaum nach der Lichtung prominirenden Thrombus, aus welchem schon nach einigen Tagen fast alle zelligen Elemente verschwunden waren, während Endothelzellen hineinwucherten. An der Narbenbildung nahmen schliesslich alle drei Schichten Theil und ist die Seide, obschon sie nachträglich auch resorbirt wird, ein die Heilung in hohem Grade begünstigender Faktor. Die definitive Narbe ist sehr fest und unnachgiebig, zu Aneurysmabildung nicht geneigt. In der Praxis dürfte die Arteriennaht bei partiellen Wunden (bei Querschnitten nur dann, wenn sie nicht mehr als die Hälfte des Gefäßumfanges betreffen) nur bei grösseren Gefässen, deren völliger Verschluss zu Kreislaufstörungen führen könnte, in Frage kommen, vorausgesetzt, dass die Wunden glatte Ränder haben und ein aseptischer Wundverlauf gesichert ist. Thatsächlich würde sie sich auf die Friedenspraxis bei zufälligen Arterienverletzungen im Verlaufe von Operationen, ebenfalls auch bei solchen während Duellen, in denen Aerzte bei der Hand sind, zu beschränken haben.

P. Güterbock.

---

**P. Willach**, Zur Aetiologie der Augenerkrankungen, insbesondere der periodischen Augenentzündung (Mondblindheit) des Pferdes. Arch. f. wissenschaftl. u. prakt. Thierheilkunde XVIII. 4—5. S. 345.

W. kommt auf Grund einer grossen Anzahl von anatomischen Untersuchungen von Augen zu dem Resultat, dass die meisten internen Augenentzündungen des Pferdes, insbesondere auch die periodische Augenentzündung (Mondblindheit) parasitären Ursprungs sind. In der Regel sind es thierische Parasiten, welche die Krankheiten verursachen, und zwar Trematoden (Distomen), Platyhelminthen (Cysticerken) oder Nematoden (Rhabditiden, Filarien) und werden dieselben entweder als makroskopisch wahrnehmbare oder als mikroskopisch kleine Würmer an den pathologisch veränderten Stellen des Auges angetroffen. Wo die Aufnahme der Parasiten stattfindet, ist unbekannt, ebenso, wie die Entwicklung dieser Würmer. Wahrscheinlich bilden Wasser, Futter und Weide die Infektionslokalitäten. Die periodische Augenentzündung ist nicht erblich vom Hengste her. Von der Stute aus kann, gleichviel, ob sie selbst augenleidend ist oder nicht, eine Infektion der Nachkommenschaft stattfinden. Bei hochgradigen chronischen Veränderungen ist wahrscheinlich in den meisten Fällen auch dann, wenn kein Parasit im Auge gefunden wird, das Augenleiden dennoch auf die frühere Gegenwart von thierischen Parasiten zu beziehen. Bestehen neben Veränderungen des inneren Auges Corneawunden oder Narben, so sind in aetiolo-

gischer Beziehung auch die ersteren theils traumatischen Einwirkungen, theils dem Einfluss pflanzlicher Mikroorganismen zuzuschreiben. Horstmann.

---

**Haug.** Beiträge zur operativen Casuistik der bei Tuberkulose und Morbillen auftretenden Warzenfortsatzkrankungen. Arch. f. Ohrenheilk. XXXIII. S. 164.

Der erste Fall betrifft eine 42jährige an linksseitiger Spitzenpneumonie und schon seit langer Zeit an chronischem sclerosirenden Mittelohrkatarrh leidende Frau, die plötzlich, ohne nachweisbare Ursache, über Schmerzen in der Mastoidealgegend klagte. Objectiv keine acut entzündliche Erscheinungen, nur leichte circumscripte Schwellung über dem Proc. mast., deren Natur (ob Drüsenschwellung oder Neurom) zweifelhaft blieb, bis die nach der Exstirpation vorgenommene mikroskopische Untersuchung ergab, dass es sich um eine tuberculöse Drüse handelt. Nunmehr wurde an die Möglichkeit gedacht, dass die allen Mitteln trotzens Schmerzen durch eine tuberculöse Knochenaffection bedingt seien. Deshalb wurde die Aufmeisselung der Pars mastoidea vorgenommen. Der Knochen erwies sich bis in eine Tiefe von 16 mm vollkommen sklerotisch, erst jetzt stiess man auf morschen Knochen, nach dessen Entfernung das mit einer bräunlich-rothen pulpösen Masse (die mikroskopische Untersuchung zeigte, dass dieselbe aus tuberculösem Granulationsgewebe bestand) erfüllte Antrum eröffnet und mit dem scharfen Löffel ausgekratzt wurde. Eiter entleerte sich nicht. Die Schmerzen waren bald nach der Operation geschwunden. Heilung nach 3 Wochen. — In den übrigen 4 vom Verf. mitgetheilten Fällen handelt es sich um acute Caries der Pars mastoidea im Gefolge von Morbillen. Alle Fälle wurden durch Trepanation geheilt. Verf. empfiehlt bei dieser Gelegenheit zur Offenhaltung der Knochenfistel das Einlegen einer Dauerkanüle aus Hartgummi von der Gestalt eines gewöhnlichen, etwas kurzen Ohrtrichters. Der Trichter hat an seiner inneren Hälfte eine gegen den aditus ad antrum gerichtete leichte Krümmung, wodurch Drehbewegungen verhindert werden. Schwabach.

---

**A. Babes,** Note sur une substance isolée des cultures du bacille de la morve. Arch. de méd. exper. 1892. No. 4.

Die Untersuchungsmethode und die Resultate des Verf. sind ohne Weiteres aus seinen Schlusssätzen ersichtlich: 1) Der Rotzbacillus producirt in Pferdefleischpeptonbouillon gezüchtet eine giftige und zugleich vaccinirende Substanz. 2) Man erhält dieselbe durch Fällung mit Alkohol, oder besser durch Sättigung der Bouillon mit Ammonium- oder Magnesiumsulfat, am besten aber durch Fällung mit einer Mischung bestehend aus gleichen Teilen Alkohol und Aether. 3) Letztere Methode ist vorzuziehen, da sie am schnellsten arbeitet und die Substanz am reinsten liefert. 4) Diese



Substanz hat eine viel stärkere, fiebererregende und giftige Wirkung als das KOCH'sche Tuberkulin, und steht den Enzymen sehr nahe. 5) Eine locale Reaction ruft sie nicht hervor; man beobachtet nur je nach der Tierespecies kürzer oder länger dauerndes Fieber, welches in seltenen Fällen mit Krämpfen verbunden ist. Stärkere und wiederholte Einspritzungen erzeugen den Tod mit Nephritis und Marasmus. 6) Die Wirkung dieses „Morvins“ äußert sich nun bei rotzkranken Tieren viel intensiver als bei gesunden.

Durch kleine wiederholte Dosen kann man damit gegen Rotz schutzimpfen; in einigen Fällen gelang es sogar B. angeblich, bereits manifesten Rotz zu heilen. Schourlen.

1) Brieger, Kitasato und Wassermann, Ueber Immunität und Giftfestigung. (Aus dem Institut für Infektionskrankheiten). Zeitschr. f. Hygiene 1892. XII. 2. H. S. 137.

2) Ehrlich, Ueber Immunität durch Vererbung. (Aus dem Institute für Infektionskrankheiten zu Berlin). Ebenda. S. 183.

1) Den Ausgang für ihre Arbeit bildete bei den Verf. die Ueberlegung, dass die im Körper beim normalen Stoffwechsel gebildeten Gifte wie Peptone und Fermente durch besondere Organe zerstört oder umgewandelt werden müssen; als solche vermuteten sie die drüsigen Organe und schlossen, dass diese auch für die Bakterien feindlich wirken. Diese proponirte antitoxische Substanz extrahirten die Verf. aus gehackter Thymusdrüse, und nach schwacher Alkalisierung mit Soda durch 15 Minuten langes Kochen im Dampftopf. In dieser Bouillon züchteten sie die Bacillen des Tetanus, der Diphtherie, des Typhus, Milzbrand, Erysipel und Schweinerotlauf; sie fanden, dass hierbei die Giftigkeit ganz ausserordentlich vermindert wurde, und zwar wiesen sie nach, dass nicht die Giftbildung unterdrückt, sondern die gebildeten Gifte zerstört werden.

Mit solchen ungiftigen Kulturen konnten die verschiedensten Tiere leicht immunisirt werden bei Anwendung in steigender Dosis. Auffallend rasch gelang die Immunisirung gegen Cholera, die schon innerhalb 24 Stunden vollständig ausreichend eingetreten war; doch musste hierbei die Thymusbouillon wie auch bei Diphtherie und Typhus wegen noch bestehender Giftigkeit vorher auf 65° eine Viertelstunde lang erhitzt werden.

Durch das Blutserum der giftfesten Tiere konnte die Immunität leicht und sicher übertragen werden.

Bei den vorwiegend septicämischen Krankheiten gelang die Immunisirung auf diesem Wege schwer oder gar nicht.

Die Verf. bestätigen sonach den bekannten Satz, dass die giftigen und immunisirenden Substanzen verschiedene sind; und dass letztere wie zuerst BUCHNER nachwies in den Bakterienzellen enthalten sind.

2) Verf. arbeitete zunächst mit Abrin, Ricin und Rabin, pflanzlichen Toxalbuminen, für welche er vor kurzem die Möglichkeit einer Immunisirung bei weißen Mäusen nachgewiesen hatte. Er stellte zuerst fest, dass eine immune Mutter, nicht aber ein immuner Vater Immunität auf die Nachkommenschaft vererbt, die aber — wahrscheinlich durch allmälige Ausscheidung des Antiserums — nach etwa 2 Monaten wieder erlischt. Da Verf. aber schon früher bemerkt hatte, dass die Antikörper rascher ausgeschieden werden, vermutete er einen nachträglichen Ersatz und fand diesen in der Muttermilch. Gab er Jungen einer immunen Mutter eine nicht immune, so verloren sie die Immunität schon nach 3 Wochen.

Immunisirte E. säugende Tiere durch Blutserum, so übertrugen sie mit der Milch auch einen ziemlichen Immunitätsgrad auf ihre Jungen. Dies gelang Verf. auch für den Tetanus nachzuweisen, bei dem die Säugungsimmunität sogar einen ziemlich hohen Grad erreichen kann.

Scheurlen.

---

**C. A. Ewald**, Ein Fall von totaler cystöser Degeneration beider Nieren beim Erwachsenen nebst Bemerkungen zur Klinik dieser Erkrankung. Berl. klin. Wochenschr. 1892, No. 1.

Eine über 60 Jahre alte, fette und blühend aussehende Dame klagte über verschiedene Verdauungsbeschwerden. Eigentümlich mürrisches und unfreundliches Wesen; keine nachweisbare Anomalie ausser einer etwas stärkeren Resistenz in beiden Hypochondrien. Im Anschluss an eine subcutane Morphinumjection trat Unruhe, beträchtliche Beschleunigung der Respiration (auf 60—80 Atemzüge in der Minute) bei relativ geringer Pulsfrequenz (68 Schläge) ein. Urin war wegen Verunreinigung mit Hämorrhoidalblut bisher nicht untersucht worden; eine jetzt vorgenommene Untersuchung eines spontan entleerten, klaren Urines ergab Fehlen von Eiweiß. Collaps mit schnell eintretendem tödtlichen Ende. — Die Autopsie ergab ein kleines, nicht hypertrophisches Herz; als einzige Anomalie fanden sich die beiden vergrößerten und in massenhaftes Fettgewebe eingebetteten Nieren, die wie ein Conglomerat grösserer und kleinerer, von Haselnuss- bis Wallnuss- und selbst Pflaumengrösse wechselnder, hellerer und dunklerer glänzender Blasen aus sahen und dadurch das Ansehen riesiger Maulbeeren oder multiloculärer Cysten darboten. Beim Aufschneiden der Organe spritzte aus denselben eine chocoladenfarbige Flüssigkeit heraus, die aus den erwähnten Blasen stammt; letztere geben dem Durchschnitt ein fächerförmiges, schwammartiges Aussehen. Die einzelnen Cysten sind nur durch dünne Scheidenwände getrennt; von eigentlichem Nierenparenchym ist nur ein kleiner Rest übrig geblieben. Aus den heller gefärbten Blasen entleert sich eine ganz klare, wie Urin aussehende Flüssigkeit; in einzelnen Blasen lagen kleinere und grössere Steine, welche aus einem rein harnsauren Kern und einer braun gefärbten Schale bestanden. Die Cystenflüssigkeit enthielt

reichliche Mengen von Harnstoff, viel Eiweiß und Kochsalz, verschiedene zellige Gebilde, sowie Cholestearin. Die mikroskopische Untersuchung der Nieren ergab, dass es sich um einen chronisch verlaufenen interstitiellen Prozess handelte, der an den meisten Stellen schon zu einer vollständigen Verödung des Parenchyms geführt hatte und nur strichweise noch die Zeichen frischerer Entzündung erkennen ließe. — Die hier vorliegende totale cystische Degeneration der Nieren ist wohl zu trennen von dem Auftreten der Cysten, die als Nebenfunde bei der Granularatrophie der Nieren vorkommen. Da es kein für diese Affection pathognomonisches Symptom giebt, so ist die Diagnose intra vitam mit Sicherheit nicht zu stellen. Den besten Anhalt wird immer noch die Combination eines doppelseitigen, event. mit kleinen Blasen besetzten Nierentumors mit Albuminurie, bei jahrelangem Bestehen des Leidens ohne schwere nephritische Erscheinungen gewähren; bemerkenswerth ist jedoch, dass sich der Harn in vielen Fällen als ganz eiweißfrei erwiesen hat. Von fast allen Beobachtern wird der äusserst schleichende Gang des Prozesses hervorgehoben, ebenso die Incongruenz zwischen klinischen Erscheinungen und anatomischen Veränderungen, die wahrscheinlich darauf beruht, dass sich der Organismus andere Abzugswegen für die Sekretionsprodukte sucht. Die von dem Verf. beobachtete Pat. ist offenbar in einem urämischen Anfall zu Grunde gegangen. — Was die Entstehung anlangt, so nimmt Verf. für seinen Fall an, dass es sich um Retentionscysten handelte, bedingt durch die Ablagerung harnsaurer Concremente in den Harnkanälchen, die dann zum Kern der grossen Cystensteine wurden; die Sklerose wäre dann als eine sekundäre aufzufassen. — Schliesslich ist bemerkenswert, dass das Herz nicht nur nicht vergrößert, sondern eher verkleinert war, obgleich die Strombahn beider Nieren bis auf geringe Reste ausgefallen war.

Perl.

---

**A. B. Marfan und Jean G. Nanu, Recherches bactériologiques, sur les cadavres de nouveau-nés et d'enfants du premier âge.**  
Rev. mens. des mal. de l'enf. 1892. Juillet.

Verf. haben sich die Frage gestellt, ob in den Leichen von Kindern, welche 24 bis 36 Stunden nach dem Tode zur Obduction gelangen, sich Mikroorganismen mittelst der gewöhnlich angewandten Culturverfahren nachweisen liessen, welche erst post mortem in die Gewebe eingewandert wären. Die Untersuchungen erstrecken sich auf 16 Leichen von Kindern, welche alle bis auf eins während der strengen Kälte im Winter 1891—1892 verstorben waren; die Resultate gelten also zunächst nur für die kalte Jahreszeit. Es fanden sich nur solche Mikroorganismen in den Geweben und Gewebeflüssigkeiten, von denen ohne Zwang angenommen werden konnte, dass sie mit der terminalen Erkrankung in Beziehung standen. So war in den Bronchialdrüsen von Kindern, die an Bronchitis capil-



laris und an Bronchopneumonie zu Grunde gegangen waren, der Pneumococcus (1 Mal FRÄNKEL, 1 Mal FRIEHLÄNDER) und der Staphylococcus pyogenes albus nachweisbar. Relativ häufig begegneten Verff. und zwar in den verschiedensten Organen (Milz, Leber, Mesenterialdrüsen, Lunge) — dem Bacillus coli communis; aber immer handelte es sich in diesen Fällen um Leichen von Kindern, welche an einer Darmerkrankung zu Grunde gegangen waren. Die Anwesenheit des B. coli, wie auch anderer pathogener Mikroben in den Organen, giebt sich in vielen Fällen durch keinerlei anatomische Veränderungen kund; es erliegen eben die Kinder der Infection, ehe diese Veränderungen zu Stande kommen.

Stadthagen.

---

**C. Vanlair**, Des Altérations nerveuses centripètes consécutives à la section des nerfs et aux amputations des membres. Bruxelles 1891. Académie Royale de Médecine de Belgique.

V. durchschnitt bei Tieren mehrfach die Nerven (Ischiadicus) und nahm Amputationen vor, um dann die Veränderungen im Nervensystem zu untersuchen. Er fand dabei, dass nach einer Amputation oder Neurotomie in dem centralen Teil des Nerven eine Vermehrung der Nervenfasern auftrate, von denen die neuen in zerstreuten Bündeln zwischen den alten Fasern liegen. Diese Vermehrung geschieht durch Proliferation der vorhandenen Fasern und wird um so geringer, je höher oben (näher dem Centrum) die Läsion stattfindet. Die Veränderungen an dem Rückenmark und seinen Wurzeln sind inconstant und variabel; bald tritt eine reine Atrophie, bald eine Degeneration ein, am häufigsten ist die graue Substanz (die Vorderhörner) betroffen. Die spinale Veränderung nimmt mit der Zeit zu und mit dem Alter des Tieres ab. Ein Teil der centralen Veränderungen bei Menschen ist mehr auf das primäre chirurgische Leiden zurückzuführen, welches die Amputation nötig machte, als auf die letztere selbst. Besteht keine präexistierende Entzündung der Nerven bei erwachsenen Tieren, so bleiben die Folgen der Amputationen für die Nerven in der Regel aus. — Von Complicationen sei noch erwähnt, dass einmal bei einem Hunde nach Amputation des rechten Hinterbeines eine spastische Lähmung des linken Hinterbeines auftrat; bei einem anderen Hunde traten nach der Amputation allgemeine paralytische und myoclonische Anfälle auf.

S. Kalischer.

- 
- 1) **L. Bruns**, Ueber Störungen des Gleichgewichts bei Stirnhirntumoren. Deutsche med. Wochenschr. 1892, No. 7.
  - 2) **J. A. Campbell**, Note of a Case of Tumour of the Brain, The Result of an Apoplexy. The Lancet 13. Febr, 1892.
  - 3) **Dagonet**, Tumeur de la Dure-Mère Crânienne. Archives de Médecine expérimentale etc. 1. Mai 1892.

- 4) **Ch. L. Dana**, Tumors of the Third Ventricle with Report of a Case of Sarcoma of the third Ventricle and optico-striate Region. The Journal of Nervous and Mental Diseases No. 3. March 1892.
- 5) **H. Madd**, Echinococcus Multilocularis of the Brain. The American Journal of the Medical Sciences April 1892, No. 240.

1) In einem von B. 1886 publicirten Fall von Stirnhirntumor (Sarcom) bestand neben tiefer Benommenheit bei Abwesenheit von Herderscheinungen, Lähmungen und bei dem Mangel von Allgemeinerscheinungen (wie Kopfschmerz, Erbrechen, Convulsionen, Ohnmachtsanfällen, Stauungspapille) als auffälligstes und constantes Symptom eine hochgradige Störung des Körpergleichgewichts und Retropulsion. Bei einem 2. Kranken mit einem Hämatom der Dura in der Gegend des linken Stirnhirns fanden sich ebenfalls Ataxie und Schwindel neben leichter Parese in der rechten Hand. Im 3. Fall (Sarcom am Fusse der 2. linken Stirnwindung) bestand ebenfalls starke Ataxie und Verlust der Balancirfähigkeit neben Benommenheit, Stauungspapille, Stirnkopfschmerz u. s. w. Im 4. Fall (Gliom in der 2. und 3. rechten Stirnwindung) bestanden Kopfschmerz, Vergesslichkeit, Unsicherheit in den Beinen, hochgradige Ataxie, Lähmung der linken Hand u. s. w. — Aus diesen 4 Fällen und den daran angeschlossenen Betrachtungen kommt B. zu dem Resultate, dass eine der sogenannten cerebellaren Ataxie ganz gleiche Störung der Balancirfähigkeit sehr häufig auch bei Stirnhirntumoren vorkommt. Dieses Symptom ist bei Tumoren anderer Hirnregionen jedenfalls viel seltener; es fehlt, wie es scheint, ziemlich regelmäßig bei Tumoren der ROLANDO'schen Region. Die Begleitsymptome erlauben meist eine Differentialdiagnose zwischen der durch Kleinhirn- und Stirnhirntumoren bedingten Ataxie.

2) Ein 33jähriger Mann soll seit 6 Jahren geistig verändert gewesen sein und zeigte sich sehr deprimirt und apathisch; er erlitt im Juli einen paralytischen Anfall mit Schwäche im rechten Arm und Bein, die sich erst besserte, um dann wieder zuzunehmen. 3 Monate nach dem ersten Schlaganfall ging er plötzlich an Coma zu Grunde.

Die Section erwies einen orange-grossen Tumor in der rechten Hemisphäre (dem Seitenventrikel Gyrus fornicatus, Corpus callosum); der Tumor bestand aus Fibrinmassen, Spindelzellen, Rundzellen, und schien ein organischer Blutheerd zu sein; er hat sich anscheinend aus einer primären Blutung entwickelt. Die Arterien der Hirnbasis waren atheromatös.

3) Ein 45jähriger Mann war 4½ Jahre krank und zeigte in dieser Zeit: heftigen Occipitalkopfschmerz, völlige Erblindung, Verlust des Geschmacks und des Geruchs, Sprachstörung, Schwindelanfälle, Erbrechen, allgemeine Muskelschwäche, unvollständige Paraplegie, allgemeine Hauthyperästhesie, gesteigerte Reflexe, Gedächtnisschwäche, Erregungszustände und später eine Knochenhervorwölbung am linken Occipitalhirn. Die Section erwies ein von der

Dura ausgehendes Cylindrom der linken Occipitalgegend, welches einen Teil des Lobus parietalis, des Lobus occipitalis, des Cuneus, des Lobus paracentralis einnahm.

4) Ein 41jähriger Mann zeigte 2 Jahre vor seinem Tode eine Abschwächung seiner Intelligenz; dazu traten in kurzer Zeit linksseitige Hemiplegie, Schlaflosigkeit, heftiger Kopfschmerz, Erbrechen, Ataxie, zunehmende Benommenheit, Schwindel; in stuporösem Zustande starb er. Bei der Section fand sich ein von der medianen Wand des Thalamus opticus rechts (d. h. von der Seitenwand des 3. Ventrikels) ausgehender Tumor (Sarcom), der die Ventrikelhöhle ganz erfüllte, das Velum emporhob, das Corpus callosum drückte und verdünnte und auf die gegenüberliegende Ventrikelwand (linke innere Thalamus opticus — Fläche) überging. Auch rechts auf den Hirnschenkel, auf das Corpus quadrigeminum erstreckte sich die infiltrierende Geschwulstmasse. Die rechte innere Kapsel war mit-ergriffen.

5) Ein 12jähriges Mädchen litt Juli 1890 an heftigen Kopfschmerzen. Oktober 1890 zeigte sich eine Schwellung hinter und über dem rechten Ohr zugleich mit Tremor der linken Hand. Später trat völlige linksseitige Hemiparesis mit Tremor ein (März 1891), ferner linksseitige homonyme Hemianopsie, beiderseitige Neuritis optica. Bei der Operation zeigten sich mehrere Cysten in der Gegend der unteren zwei Drittel der rechtsseitigen Centralwindungen. Nach vorübergehender Besserung stellte sich der linksseitige Tremor wieder ein und bei einer Wieder-Eröffnung der Wunde zeigte sich eine hervortretende Hirn-Hernie, die durch Compression beseitigt wurde. September 1891 waren alle Erscheinungen (Lähmung, Tremor, Sehnervenentzündung etc.) gewichen. — Die mikroskopische Untersuchung erwies zahlreiche Echinococcus - Scolices.

S. Kalischer.

---

**J. Müller**, Zur Aetiologie der Cystitis. (Aus der med. Klinik in Würzburg). Airchow's Archiv. Bd. 129, S. 173.

ROVING hat bekanntlich für die Aetiologie der bakteriellen, nicht tuberculösen Cystitis einer durch die Bakterien veranlassten ammoniakalischen Harngährung die wichtigste Rolle zugeschrieben. Er ging bei seinen Versuchen von der Voraussetzung aus, dass der normale, frische, durch kurzes Sieden sterilisirte Harn kein Ammoniak enthalte und zeigte, dass solches nachgewiesen war, wenn der Urin mit Reinkulturen der Cystitisbakterien geimpft wurde. Verf. erörtert nun, dass jene Voraussetzung eine irrige war und vergleichende quantitative Ammoniakbestimmungen, welche er selbst machte, ergaben sogar, dass der mit den Bakterien geimpfte Harn nicht nur nicht mehr, sondern in der Regel weniger Ammoniak enthielt, als der ungeimpfte, was nur in der Weise zu erklären war, dass die Bakterien das fehlende Quantum für sich verbraucht hatten. Um noch direct den Einfluss des Ammoniaks auf die Blasenschleim-



haut zu erproben, spritzte Verf. mit Liquor Ammonii caustici versetzten sterilen Urin Kaninchen in die Blase ein; es wurde hierdurch keine Cystitis und erst bei sehr hohen Ammoniakgehalt eine Anätzung der Blasenschleimhaut hervorgerufen. M. kommt hiernach zu dem Schlusse, dass bei den meisten Cystitiden die pathogenen Mikroorganismen nicht mit harnstoffzersetzenden Eigenschaften ausgestattet sind, dass in den relativ seltenen Fällen von ammoniakalischer Harnghährung innerhalb der Blase der Ammoniakgehalt des Urins keine ätiologische Bedeutung besitzt und dass die durch Bakterien hervorgerufenen Blasenveränderungen von noch nicht näher bekannten Stoffwechselprodukten abhängen. H. Müller.

**F. Jolyet u. C. Sigalas, Sur l'azote du sang. Compt. rend. T. 114. pag. 686.**

Vom Gesamtblut wird N bekanntlich stärker absorbiert, als vom Blutserum, daher man einen Teil des N als von den Blutkörperchen fixiert ansehen muss. Es findet sich nun, wie Verf. zeigen, um so mehr N im Blut, je reicher dasselbe an Blutkörperchen ist, umgekehrt nimmt der N-Gehalt des Blutes in dem Masse ab, als Blutkörperchen zerstört werden, als das Blut mehr und mehr lackfarben wird. Daraus schliessen die Verff., dass nicht der Blutfarbstoff als fixiert, sondern die Blutkörperchen wie solide Körper N-Gas an ihrer Oberfläche absorbieren, daher diese Wirkung eine rein mechanische und keine chemische sei. J. Munk.

**E. Jalloda, Aus der chir. Abt. des Prof. v. MOSERIG-MOORHOF im Allg. Krankenhause in Wien. Ausstossung eines Adenoma mammae durch Eiterung. Wiener med. Wochenschr. No. 49, 1891.**

Die bei der 28jähr. Pat. schon seit 4 Jahren bestehende, anfänglich haselnuss-grosse Geschwulst wurde nach der Incision als gänseeigrosse Masse mit der Kornzange entfernt. Die Mastitis stand wohl im Zusammenhang mit der ca. 2 1/2 Monat vorher erfolgten Entbindung: Pat. stillte ihr Kind selbst und hatte reichliches Eczem der Bedeckungen der Milchdrüse. P. Güterbock.

**Th. Leber, Ueber periphere Sehnervenaffectionen bei Hysterischen. Deutsche med. Wochenschr. 1892, No. 33.**

Nach LEESEN giebt es gewisse, rasch vorübergehende Erblindungen oder Amblyopien bei Hysterischen, die auf flüchtigen Entzündungen der Sehnervenstämmen beruhen. Vielleicht liegt auch der mehr chronisch verlaufenden sogenannten Anästhesia retinae eine periphere Erkrankung der Sehnerven, etwa dicht vor dem Chiasma, zu Grunde. Horstmann.

**Rosenbach, Die Chromsäure als Reagens auf Eiweiss und Gallenfarbstoff. Deutsche med. Wochenschr. 1892, No. 17.**

Eine 5proz. Chromsäurelösung zu ungekochtem Urin in Tropfen zugesetzt, lässt bei Vorhandensein von Albumen einen sofortigen gelbgefärbten flockigen Niederschlag entstehen, der sehr charakteristisch ist. Es empfiehlt sich deshalb das genannte Reagens ausserordentlich zum Nachweis von Eiweiss im Urin.

Aber auch zur Erkennung von Gallenfarbstoffen im Harn eignet sich die Chromsäurelösung ungemein. Es entsteht nämlich in gallenfarbstoffhaltigem Urin bei vorsichtigem Zusatz von 5 pCt. Chromsäurelösung eine grüne Färbung, die allmählich ihren

Höhegrad erreicht. Setzt man weiterhin die Säure zu, so wird die Flüssigkeit schließlich braunrot. Der Vorzug des genannten Körpers vor der rauchenden Salpetersäure besteht in dem Fehlen anderer daneben entstehender Farbentöne, welche leicht zu Irrthümern Veranlassung geben können.

C. Rosenthal.

**Potain, Rétrécissement congénital de l'aorte.** Gazette hebdomadaire 1892. No. 25.

Das Interesse des mitgetheilten Krankheitsfalles liegt darin, dass die Aortenverengerung und ihre Lokalisation am Lebenden diagnosticirt werden konnten. Auffallendes Symptom war namentlich ein fast vollkommenes Fehlen des arteriellen Pulsschlages an den großen Gefäßen der unteren Extremitäten, während der Puls an Hals, Kopf und den oberen Extremitäten eher verstärkt war. Die Klagen des Pat. bestanden in den bei Herzkrankheiten gewöhnlichen und hatten sich bei dem 40jähr. Kranken vor 13 Jahren eingestellt; das Herz selbst war übrigens im Ganzen normal. Als Sitz der Verengerung stellte sich die Gegend der Einmündung des Ductus Botalli in die Aorta heraus — also die bei angeborenen Aortenverengerungen bei Weitem bevorzugte Stelle. Verf. erörtert die Differentialdiagnose zwischen unserer Anomalie und comprimirenden Mediastinaltumoren, tuberkulösen Drüsengeschwülsten, Aneurysma der Aorta descendens und recapitulirt am Schluss die bisher bekannten Thatsachen über Vorkommen und Entstehung der Aortenverengerungen.

Schäfer.

**D. Inglis, Friedreich's Ataxia, its Relation to conducting Paths in the Cord.** The Journal of Nervus and Mental Disease. January 1892.

Ein Fall FRIEDREICH'scher Ataxie mit Coordinationsstörungen in allen Muskeln bis zur Zunge und Pharynx hinauf, mit Verlust der Patellarreflexe, erhaltenem Lichtreflex der Pupillen, ohne sonstige Störungen von Seiten des Nervensystems wird beschrieben. Im Anschluss an diesen Fall betrachtet I. die Resultate der 13 Autopsien bei der FRIEDREICH'schen Ataxie und kommt durch Vergleichung mit den klinischen Bildern zu dem Schlusse, dass die Hinterstränge und die Kleinhirnseitenstränge keinen sensorischen resp. sensiblen Eindruck aufwärts leiten, (außer (vielleicht) die Muskelempfindungen); dass die WALLER'sche Degeneration nicht mit der Leitungsbahn physiologischer Impulse zusammenfällt; dass in den Hintersträngen coordinatorische motorische Impulse vom Kleinhirn und Mittelhirn abwärts, und von den höheren Rückenmarkcentren zu den niederen geleitet werden.

B. Kalischer.

**Löwenthal, Ein Fall von Bluttransfusion bei Leuchtgasvergiftung.**

Wiener klin. Wochenschr. 1892. No. 26.

Die Mitteilung betrifft einen 80jährigen Pat., der längere Zeit Leuchtgas eingeatmet hatte und bei welchem sowohl Kochsalzinfusion wie Bluttransfusion vollständig erfolglos angewendet wurden. Vielleicht trugen die Schuld daran ziemlich beträchtliche Störungen im Gehirn in Form von Encephalomalacien, die übrigens beim Kohlenoxydtode schon öfters beschrieben worden sind. Im vorliegenden Falle handelte es sich vornehmlich um symmetrische Veränderungen der inneren Linsenkerngliedergebiete, welche sich bekanntlich durch eine außerordentliche Enge der sie versorgenden, als Endarterien anzusehenden Gefäße auszeichnen. Die Gefäße erleiden nämlich eine fettige Metamorphose des Intima und Media, wodurch wahrscheinlich das Lumen verstopft wird.

Schäfer.

**J. Macpherson, Vacuolation of nerve-cell nuclei in the cortex in two cases of cerebral concussion.** Lancet. 1892. May 21.

Beide Fälle betreffen Geistesranke, welche in Folge einer schweren Hirnerschütterung starben. Neben anderen Befunden hebt Verf. als wesentliche Folgen des Insults

eine Vacuolisation der Kerne der Ganglienzellen hervor, welche speciell im dritten und vierten Lager der Rinde der Frontal- und sogenannten motorischen Windungen nachzuweisen, dagegen in den Occipitallappen und den anderen, sensorische Funktionen ausübenden Windungen nur schwach angedeutet war. Nach Verf. sind es vasculäre, die Ernährung der Zelle beeinflussende Vorgänge, welche diesen Zustand bedingen und bei Affection der Zellen des motorischen Rindengebiets speciell Veränderungen der Temperatur und andere schwere Störungen vasomotorischer Natur hervorrufen.

Bernhardt.

### L. Heidenhain, Ueber die Behandlung von chronischen Fußgeschwüren und Eczemen mit dem UNNA'schen Zinkleimverband.

Berl. klin. Wochenschr. 1892, No. 14.

Nach gründlicher Reinigung und Desinfection wird auf die Umgebung des Ulcus und die ganze eczematöse Haut LASSAN'sche Zinkpaste (ohne Salicylsäure!) aufgetragen, das Geschwür selbst mit etwas Jodoform bestäubt, oder, wenn es sich gereinigt hat, mit rother Präcipitalsalbe bestrichen und, falls es stärker secernirt, noch mit einigen Blättchen sterilen Mulls bedeckt. Alsdann bepinselt man Fuß und Unterschenkel mit UNNA'schem Zinkleim, legt von den Zehen bis zur Kniekehle eine nasse, gestärkte Gazebinde recht gleichmäßig an, bestreicht dieselbe mit Leim, lässt darauf, von oben nach unten gehend, eine neue Bindeschicht folgen und fährt so fort, bis etwa 4 Lagen eingeleimter Gaze übereinanderliegen. So lange die Secretion stark ist, muss der Verband zweimal wöchentlich gewechselt werden, später kann er länger liegen; zur Verhütung von Recidiven wird er zweckmäßig auch nach Heilung des Geschwürs und Eczems weitergetragen und alle 4—5 Wochen erneuert. — Von diesem Verfahren hat H. die besten Erfolge gesehen.

H. Müller.

### Leopold und Goldberg, Zur Verhütung des Kindbettfiebers. (Aus der Königlichen Frauenklinik in Dresden). Deutsche med. Wochenschr. 1892, No. 13.

Bei regelmäßigen Geburten ist die Auswaschung der Scheide und des Gebärmutterhalses nicht nur unnötig, sondern kann sogar nachtheilig sein.

Verf. giebt eine Statistik von Erkrankungen im Wochenbett mit und ohne Ausspülungen, welche zu Gunsten des letzteren Verfahrens spricht. Die Zahl der Todesfälle ist fast immer die gleiche.

Der wesentlichste Punkt der Prophylaxe ist die Verhütung der Infection von aussen. Die Äussere Untersuchung ergiebt fast stets sicheren Aufschluss über den ganzen Geburtsverlauf, die innere ist möglichst einzuschränken und wird sich oft als unnötig erweisen.

A. Martin.

### Caulet, Nouvelle contribution à l'étude du traitement thermal pendant la grossesse. Bulletin Génér. de Therap. 1892, Mai.

Verf. spricht sich dafür aus, dass der Gebrauch der Bäder in Saint-Sauveur bei schwangeren Frauen leicht Abortus einleitet, weist aber darauf hin, dass bei richtiger Leitung der Bäder und sofortigem Aussetzen bei etwaigen gefahrdrohenden Anzeichen des Abortus, es wohl möglich sei, diese Gefahr hintanzuhalten.

Verf. führt dann 2 Fälle an, in denen Frauen die vorher abortirt hatten, die Bäder gebrauchten, während sie gravis waren und später normal entbunden wurden.

Zum Schluss erwähnt der Verf. noch die vorzügliche Leistung der Bäder nach Aborten selbst bis in den 4. Monat. Die Frauen werden dann wo möglich gleich am nächsten Tag in das Bad gebracht, und nach Ständigem Gebrauch ist der Uterus gut involvirt.

A. Martin.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W Kronenstrasse 4 u. 5) oder an die Verlagsbuchhandlung (Berlin NW., 68. Unter den Linden) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.



Wöchentlich erscheinen  
1—2 Bogen; am Schlusse  
des Jahrgangs Titel, Na-  
men- und Sachregister.

# Centralblatt

Preis des Jahrganges  
20 Mark; zu beziehen  
durch alle Buchhandlun-  
gen und Postanstalten.

für die

## medizinischen Wissenschaften.

Unter Mitwirkung von

Prof. Dr. H. Senator und Prof. Dr. E. Salkowski,

redigirt von

Prof. Dr. M. Bernhardt

in Berlin.

1892.

1. Oktober.

No. 40.

**Inhalt:** KUPFFER, Entwicklung von Milz und Pankreas. — GAD und GOLDSCHNEIDER, Ueber Summation von Hautreizen. — RICHTER, Einfluss der Metallsalze auf die Milchsäuregärung. — ALBERTONI, Verhalten des Zuckers im Organismus. — KRAWKOW, Frage über das Vorkommen von Kohlehydraten im tierischen Organismus. — VERNEUIL, ROCHARD, Zur Lungenchirurgie. — BING, Zur Lehre von der Kopfknochenleitung. — WOAKES, Ueber die necrotisirende Ethmoiditis. — KASTNER, Beitrag zur Lehre von der Infektiosität des Fleisches etc. — STEIN, Blutbeschaffenheit im Fieber. — LEWIN, Pathologie der progressiven Muskelatrophie. — TURNER, Wirkung hochgespannter Ströme. — SCHREIBER, Hemiatrophie cruciata bei Tabes. — EISENDRANT, MCASOBY, Thrombose von Gehirnarterien. — OSTERMAYER, Ueber Myositis aphilitica. — LUKASIEWICZ, Injection starker Sublimatlösung bei Syphilis. BREWIS, Fälle von Uterusexstirpation. — BERNHARD, Hämoglobin bei Schwängern.

FRANCOIS-FRANCK, Wirkung des Cocain. — ROSENBERG, Ausnützung der Nahrung bei Bewegung. — ABRAKI, Bildung von Milchsäure. — WRIGHT, Behandlung von Wirbelabscessen. — DALBY, Fälle von Krebs des Ohres. — LEIBLINER, Der Cremasterreflex als Symptom der Dyspnoe. — KÖNIGSDORF, Acute Encephalitis bei Influenza. — PICK, Contagiosität des Molluscum contagiosum. — GROSS, Fall von Tubarschwangerschaft.

**Kupffer, Ueber die Entwicklung von Milz und Pankreas. Münchener medizinische Wochenschrift. 1892. No. 28.**

Verf., der seine Untersuchungen an Embryonen und Larven des Störs angestellt hat, kommt zu folgenden Resultaten: Das Pankreas steht mit der Milz genetisch in engster Beziehung, da dorsale Darmdivertikel rechts das Pankreas, links die Milz bilden. Dorsal nämlich an der hinteren Hälfte des Dotterdarmes tritt bei Embryonen am 4. Tage nach der Befruchtung ein Divertikel auf, das sich zu einem nach hinten gerichteten Blindsacke entwickelt, dessen Ende sich rechts wendet. Vor dem Divertikel liegt eine Falte,

die Mitteldarmfalte, welche allmählig ventralwärts vorrückt. Bei Larven am 4.—5. Tage nach dem Ausschlüpfen (am 8.—9. Tage nach der Befruchtung), bei welchen die Mitteldarmfalte sehr weit ventral gewachsen ist, liegt das dorsale Divertikel am hinteren Ende des Mitteldarmes, während gleichzeitig am vorderen Ende dieses Darmabschnittes ein zweites dorsales Divertikel entstanden ist. Beide dorsalen Anlagen gehen in ihren rechten Abschnitten in das Pankreas, links in die Milz über und bilden durch mediane, proximal in das Mesenterium eindringende Ausläufer das subchordale, und zwar das perivascularäre und perinephritische Lymphgewebe. Von der dorsalen Partie des hinteren (ersten) Divertikels, also der Pankreasanlage, lösen sich Zellen los und wandern als freie Rundzellen zwischen die Blätter des Mesenterium. Es sondert sich das Organ bei der 4 Tage alten Larve in eine rechte und eine linke Hälfte, die durch eine schmale Brücke in Verbindung bleiben. Die rechte Hälfte stellt eine kompakte tubulöse Drüse dar, mit ramificirten, um einandergewundenen Schläuchen. Einer dieser Schläuche bildet die Brücke zwischen den beiden Hälften. Links zeigt sich das gleiche Verhalten, der Verband der Zellen lockert sich und es bleibt links ein Complex lymphoider Zellen übrig, der die Milz darstellt. Auch am vorderen Divertikel haben sich während dieser Zeit eine rechte und eine linke Partie ausgesondert; die rechte, ventralwärts sich um den Mitteldarm legend, vereinigt sich mit der rechten Hälfte der hinteren Anlage, die linke Hälfte bildet die Anlage einer vorderen Milz. Das Pankreas, der rechte Abschnitt der erwähnten Bildungen wächst sehr rasch und schnürt sich vom Darne ab; die Communication mit dem Darmrohre wird durch die persistirende paarige Einmündung des ventralen Theiles vermittelt. Bei 2 Wochen alten Tieren, die schon deutlich den Charakter des Störs tragen, ist der ventrale Abschnitt des Pankreassystems zu einer grossen tubulösen Drüse geworden, zeigt eine unvollständige Teilung in einen rechten und linken Lappen und mündet durch 2 Ductus pancreatici aus. Der dorsale Abschnitt steht durch mehrere Canäle mit dem rechten Lappen des dorsalen Abschnittes in Verbindung. Beim 4 Wochen alten Tiere sind vordere und hintere Milz noch getrennt, sie verwachsen erst allmählig.

An diese Ausführungen knüpft Verf. noch Angaben über das Verhalten zu den Gefässen und Bemerkungen über die morphologische Bedeutung, hinsichtlich denen auf das Original verwiesen wird.

Rawitz.

---

**J. Gad und Goldscheider, Ueber die Summation von Hautreizen.**  
Zeitschr. f. klin. Med. XX. 1.

Die schon früher von GOLDSCHNEIDER beschriebene Erscheinung, dass nach einfachen Hautreizungen der ersten sofort eintretenden Empfindung nach einem empfindungsfreien Intervall eine zweite Empfindung folgen kann, haben die Verff. einer näheren Untersuchung unterzogen.

Sie bedienten sich zunächst zur Reizung rhythmischer Inductionsschläge, bei denen Reizintervall sowie Reizdauer und Intensität innerhalb gewisser Grenzen verändert werden konnte. Schon eine Serie von 2 Reizen war im Stande die Doppelempfindung zu erzeugen, ein einzelner Inductionsschlag aber nicht. Mit Deutlichkeit kommt die sekundäre Empfindung zu Stande, wenn eine beliebige Reizzahl während 80 bis 400  $\sigma$  ( $1 \sigma = 0.001 \text{ sec.}$ ) wirkt. Bei längerer oder kürzerer Reizdauer wird sie undeutlich und bei 600 bis 700  $\sigma$  fehlt sie ganz. Wächst das Reizintervall, so nimmt die zur deutlichen sekundären Empfindung notwendige Zahl der Einzelreize ab; letztere wächst dagegen mit abnehmenden Intervall. Je größer die Reizungsfrequenz ist, desto kürzer kann die Reizdauer sein, um eine deutliche Sekundärempfindung entstehen zu lassen.

Betreffs der Reizstärke ermittelten die Verff., dass mittlere Reizintensitäten für das Zustandekommen der Erscheinung am günstigsten sind; auf den localen Verschiedenheiten der Empfindlichkeit der Haut beruht vermutlich die Erscheinung, dass unter gleichen Bedingungen das Phänomen an einzelnen Stellen der Haut deutlicher ist als an anderen, an der Volarfläche der Hand z. B. deutlicher, als am Handrücken.

Die Latenzzeit der Sekundärempfindung, unter der die Verff. die zwischen dem Ende der Reizreihe und dem Beginn der Sekundärempfindung verstehen, wurde auf graphischem Wege untersucht. Sie ergab sich, bei Einhaltung der günstigsten Bedingungen, zu 0.9 sec., und es war dabei gleichgiltig, wie groß die Zahl der einwirkenden Reize, wie lang ihr Intervall, wie groß die Dauer der Reizreihe war.

Kommt die sekundäre Empfindung weniger deutlich zu Stande, so ist die Latenzdauer gewöhnlich vergrößert.

Bei mechanischer Reizung hat sie fast denselben Wert, wie bei elektrischer. Auch sonst ergaben sich mancherlei Aehnlichkeiten bei der Vergleichung der beiden Reizungsarten.

Bei ihren Betrachtungen über das Wesen der sekundären Empfindung gelangen die Verff. zum Schlusse, dass es sich dabei um eine spinale Summationserscheinung handle. „Die Erregung läuft einmal in der langen Bahn dem Bewusstseins-Centrum zu und trifft anderseits (vermittelt der sog. Kollateralen) auf eingelagerte Zellen, welche die Erregung nicht einfach fortleiten, sondern welche zunächst nur in einen veränderten Erregbarkeitszustand geraten. Erst nachdem mehrere Erregungen hinter einander auf diese Art zur Zelle gelangt sind, wird die aufgespeicherte Energie in Arbeit umgesetzt; die Zelle sendet nunmehr selbst Erregungen aus, welche gleichfalls, aber auf der anderen Bahn zum Centrum gelangen.“ Durch diese Auffassung ist die untersuchte Erscheinung mit den neueren Ermittlungen der Anatomie über den Verlauf der sensiblen Bahnen im Rückenmark in Einklang zu bringen.

Langendorff.



**Ch. Richet**, De l'action de quelques sels métalliques sur la fermentation lactique. Compt. rend. T. CXII. No. 25.

Metallsalze haben nach R. einen entschiedenen Einfluss auf die Milchsäuregährung (Milch, durch Essigsäurezusatz von Casein befreit, dann mit Natriumbicarbonat neutralisirt, sterilisirt und mit Milchsäurebacillen geimpft). Für jedes Metall giebt es eine indifferente Dose, die sehr klein ist, für Kupfer- und Quecksilbersalze z. B. unter 0,00025 g im Liter, eine beschleunigende, dann eine verzögernde und endlich eine aufhebende. Regelmässig ist die aufhebende Dose grösser, wie die hemmende, diese wieder grösser, wie die beschleunigende, doch sind die Verhältnisse zwischen diesen Dosen wechselnde. Der Einfluss der Metallsalze erstreckt sich mehr auf die Milchsäurebacillen als auf die chemische Wirkung des Fermentes, man braucht daher zur Erzielung einer Verzögerung bei Einsaat einer grossen Menge Bacillen mehr Metallsalz, als bei Einsaat weniger Keime. Metalle, welche sich chemisch sehr nahe stehen, wirken sehr verschieden hemmend und aufhebend und zwar wirken die selten vorkommenden Metalle viel stärker. So hindert Zinksulfat in einer Quantität von 1 g auf 1 Liter die Entwicklung des Milchsäurefermentes nicht, während dieselbe bei 0,15 des dem Zinksulfat so ausserordentlich ähnlichen Cadmiumsulfat vollständig aufhört.

E. Salkowski.

**P. Albertoni**, Sul contegno e sull' azione degli zuccheri nell' organismo. III. Mitteilung. Memorie della Accademia di Bologna. Serie V, Tome II.

In Verfolg seiner früheren Untersuchungen hat Verf., zur Prüfung des Einflusses der Menge und Zusammensetzung des Blutes auf die Zuckerresorption, hungernden grossen Hunden  $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{2}$  ihres Gesamtblutes entzogen, danach Traubenzucker in wässriger Lösung (25 bis 30 pCt.) in den Magen gespritzt, 1 Stunde danach die Hunde durch Luft einblasen in die Venen getödtet und den Zuckergehalt des Magen- und Darminhaltes getrennt bestimmt. Es zeigt sich, dass, während unter sonst gleichen Verhältnissen in 1 Stunde 58,9 g Zucker resorbirt wurden, nunmehr nur 49,5 g verschwanden, d. h. die Resorptionsgrösse erwies sich um mehr als  $\frac{1}{6}$  herabgesetzt. In 3 Versuchen, wo  $\frac{1}{4}$  bis fast  $\frac{1}{2}$  des Gesamtblutes entzogen und durch die gleiche Menge physiologischer NaCl-Lösung ersetzt wurden, erwies sich die Resorption um  $\frac{1}{3}$  geringer. Steigerung der Temperatur der Zuckerlösung verringert ein wenig die Resorptionsgrösse. Die Entziehung von selbst mehr als  $\frac{1}{4}$  der Blutmenge übt auf die Umwandlung und Zerstörung des Zuckers im Körper keinen Einfluss. Bei Hunden mit permanenter Gallenfistel war weder hinsichtlich der Menge noch des festen Rückstandes der ausfliessenden Galle eine deutliche und konstante Aenderung wahrzunehmen, obwohl doch grosse Mengen Zucker in's Blut übertraten und die Leber passirten. Wie endlich Untersuchungen mit unter die Haut eingeführten, mit

Zuckerlösungen gefüllten Capillarröhrchen lehrten, übten Trauben- und Milchezucker eine sehr starke chemotaktische Wirkung auf die Leukocyten.

---

J. Munk.

**N. P. Krawkow**, Zur Frage über das Vorkommen von Kohlehydraten im tierischen Organismus. Wratsch 1889, No. 29.

Es wurde hauptsächlich der Knorpel der Kuhembryonen sowie der erwachsenen Tiere, der Frösche und Knorpelfische und endlich der Leichen von Diabetikern und Nichtdiabetikern auf Gehalt an Kohlehydraten geprüft. Die Resultate dieser Untersuchungen lassen sich folgendermassen zusammenfassen:

1) Bei der quantitativen Bestimmung von Kohlehydraten in den Geweben nach der Baucke'schen Methode können auch stickstoffhaltige Körper gleichzeitig ausgeschieden werden (aus dem Knorpel die combinirten Kohlehydrate).

2) In verschiedenen Geweben tritt das Glycogen in mannigfaltigen Verbindungen mit den stickstoffhaltigen Körpern auf, die in Hinsicht ihrer Beständigkeit verschieden sind; das in den Geweben (im Knorpel) vorhandene Glycogen unterscheidet sich wesentlich von den schon ausgeschiedenen: es wird nämlich nur sehr langsam von den diastatischen Fermenten angegriffen, giebt eine unbeständige, schon bei gewöhnlicher Temperatur durch Wasser leicht zersetzbare Jodverbindung und wird schwierig vom siedenden Wasser aufgenommen. Das Glycogen scheint im Laufe der Entwicklung des tierischen Organismus eine immer beständigere Verbindung mit der stickstoffhaltigen Gruppe zu bilden, so dass der Knorpel von erwachsenen Individuen (von Menschen und Ochsen) statt seiner eine stickstoffhaltige Substanz liefert, deren wässerige Lösung stark opalescirt. Diese Substanz wird durch Jod nicht gefärbt, entzieht sich der Wirkung des Speichels und scheidet Zucker nur beim Kochen mit schwacher Salz- und Schwefelsäure aus (combinirtes Kohlehydrat).

3) Nach dem Gehalte an Glycogen ist das Knorpelgewebe der kaltblütigen Tiere dem der Embryonen der warmblütigen ähnlich.

4) Das Knorpelgewebe der Diabetiker erleidet starke Aenderungen in Hinsicht der Zunahme an Kohlehydratengehalte; es tritt in ihm Zucker auf und es wurde zugleich ein gesteigertes Vorhandensein der obengenannten, zuckerabspaltenden, stickstoffhaltigen Substanzen constatirt.

Krawkow.

---

1) **Verneuil**, Sur une note de M. le Dr. QUENU, intitulé: Nouveau procédé de thoracoplastie. Bulletin de l'Acad. de méd. 1892, No. 13.

2) **E. Rochard**, Contribution à la Chirurgie de Poumon. — Traitement chirurgical de la pleurésie interlobaire. Gaz. des hopit. 1892. No. 31.

1) Das von QUENU in 2 Fällen erfolgreich angewandte Verfahren der Thoracoplastik, welches sich einem analogen Vorschlage

von WAGNER (Königshütte) anschliesst, besteht im Wesentlichen darin, dass man die resecirten Rippenfragmente in Zusammenhange mit einem grossen, mit der Basis nach oben gerichteten Weichteillappen belässt. Die sich an den bezügl. Bericht von VERNEUIL in der Acad. de Méd. knüpfenden Erörterungen hatten nach dem Ausspruch von LEFORT das Ergebniss: Tot capita, tot sensus.

2) In einer ausführlichen, von 3 noch nicht veröffentlichten Krankengeschichten und längeren topographisch - anatomischen Erörterungen begleiteten Abhandlung weist R. darauf hin, dass der Zugang zu den abgekapselten interlobären pleuritischen Exsudaten den „Incisuren“ oder „Fissuren“ zwischen den einzelnen Lungenlappen entspricht. Auf der rechten Seite ist dieser Zugang für die „Fissur“ zwischen unterem und mittlerem Lappen durch den Verlauf der 5. u. 6. Rippe gegeben und nur hinten ist er durch Existenz des unteren Theiles des Schulterblattes beschränkt. Ebenso liegen links die Verhältnisse für die „Fissur“ zwischen oberem und unterem Lappen. Dagegen verdeckt die 4. Rippe rechts den Zugang zu der sog. horizontalen Fissur zwischen oberem und mittlerem Lappen. Meist ist der Hauptraum des Brustfellsackes an den Stellen, welche die Fissuren einnehmen, bei Vorhandensein interlobärer Eiterungen verklebt; anderenfalls kann man bei der Operation solche Verklebung durch Vernähung der Lunge mit der Pleura parietalis in gewünschter umschriebener Weise hervorrufen. Das gewöhnliche Verfahren ist dann, dass man mit einem Trokar die Eiteransammlung ansticht und den Stichkanal, nachdem man sich von der Gegenwart von Eiter überzeugt hat, durch den Thermocauter behufs ausreichender Drainage erweitert. R. hält aber die Möglichkeit einer Haemoptoe in Folge ungenügender Blutstillung durch den Thermocauter, sowie das Verfehlen der Abscesshöhle bei geringer Ausdehnung oder vorheriger Entleerung dieser durch die Bronchien für naheliegend und empfiehlt statt dessen für die Zukunft, das stumpfe „décollement“ der betr. beiden Lungenlappen bis man zur Abscesshöhle gelangt. P. Güterbock.

---

A. Bing, Zur Lehre von der Kopfknochenleitung. Wiener med. Bl. 1892. No. 31. 32.

Entgegen der Ansicht HENSEN's, dass die Knochenleitung unbestreitbar zu einem erheblichen Theile durch den Apparat der Paukenhöhle zu dem Labyrinth geht und es richtiger sein dürfte für diesen Vorgang den Ausdruck cranio-tympanale Leitung festzuhalten und dass noch unerforscht sei, in wieweit eine directe Knochenleitung Gehörempfindung hervorbringt“ spricht sich B., auf Grund einiger klinischen Beobachtungen, dahin aus, dass die Schwingungen einer mit dem Kopfknochen in Contact befindlichen Schallquelle (Uhr, Stimmgabel) durch den Knochen hindurch in Form von Verdichtungs- und Verdünnungswellen direct auf den



Labyrinthinhalt übergehen und bei genügender Intensität derselben und entsprechendem Perceptionsvermögen des nervösen Hörapparates wahrgenommen werden; dass diese Schallperception direct durch die Kopfknochen vermittelt werde, sei für viele Fälle klinisch erwiesen; ferner sei eine Beteiligung des Paukenhöhlenapparates hierbei nicht allein nicht notwendig, sondern müsse auf Grund des Widerspruches der diesbezüglichen Erscheinungen vielmehr als fraglich gelten: es müsse jedenfalls von einer Zuleitung etwa von den Kopfknochen auf die Gehörknöchelchen übertragener Schwingungen abgesehen werden; Kopfknochenleitung und Leitung durch den Paukenapparat seien also wesentlich von einander verschieden und man müsse deshalb die Beziehung „cranio-tympanale“ Leitung durch den Ausdruck „Kopfknochenleitung“ ersetzen. Schwabach.

---

**E. Woakes**, The pathology and diagnosis of necrosing ethmoiditis. Brit. Med. Journ. 1892, March. 12.

In dem ersten Stadium der Ethmoiditis mit beginnender fibröser Entartung der Schleimhaut ist eine mehr oder minder gleichmäßige Verdickung der sichtbaren Oberfläche der mittleren Muschel deutlich. Diese, allmähig zunehmend, füllt den mittleren Nasenkanal nach und nach aus. Von vorne gesehen, hat der Tumor das Aussehen eines Dattelkerns. Das Septum giebt endlich nach und wird, wenn die Krankheit einseitig, nach der anderen Seite verschoben; ebenso werden die Nasenbeine und die process max. sup. auseinandergetrieben, so dass die äußere Fläche der Nase an dieser Stelle deutlich verbreitert ist.

Das zweite Stadium kennzeichnet sich durch Wucherungen, welche entweder aus Granulationsgewebe oder Myxomen (Polypen) bestehen. Granulationen sind fester, röther, und unregelmässiger als Myxome; letztere erscheinen gewöhnlich zuerst am freien Rande des Tumors als weissliche Schwellung mit breiter Basis frei beweglich; so bleiben sie lange unverändert, während die Granulationen in der Richtung des geringsten Widerstandes weiterwuchern. Gleichzeitig gehen dem Auge nicht sichtbare Veränderungen im Knochen einher. Zuvörderst Absorption in Folge fibröser Entartung der Gefässe desselben. Diese schwinden und die Folge ist Atrophie des Knochens, gekennzeichnet durch Erosionen und Spalte an der Oberfläche. Gleichzeitig verwandeln sich die Drüsen in Cysten, die oft eine enorme Grösse erreichen. Zuletzt öffnen sich dieselben, nachdem an dem dünnsten Teil die Knochenwand geschwunden, so dass ein longitudinaler Spalt sich zeigt, oft durch eine mukopurulente Linie gekennzeichnet. Man kann alsdann mit der Sonde in ziemlich beträchtliche Tiefe eindringen.

Das letzte Stadium ist das der Nekrose der Muschel, die günstigste Stelle ist da, wo die Ethmoidalzellen den äußeren Wall der Nasenhöhle bilden. Die Gegenwart der Nekrose macht sich bei der Sondenuntersuchung durch die gewöhnlichen Kennzeichen

bemerkbar. Dies ist der gewöhnliche Verlauf der Krankheit, in anderen Fällen ist kein äußeres Anzeichen derselben vorhanden, so dass in diesen Fällen die Nekrose nur durch das Eindringen der Sonde in die Ethmoidalzellen erkannt wird. Es bildet diese Krankheit die Quelle beständiger Reizung, ebenso wie ein cariöser Zahn und es ist daher die Erkennung derselben von grosser Wichtigkeit.  
W Lublinski.

**Kastner** Ein weiterer Beitrag zur Lehre von der Infektiosität des Fleisches perlsüchtiger Rinder. Münchner med. Wochenschr. 1892, No. 20.

In früheren Versuchen hatte K. gezeigt, dass das Fleisch tuberkulöser Rinder Tuberkelbacillen nicht enthält. Später untersuchte nach derselben Methode STEINHEIL das Fleisch hochgradig tuberkulöser Menschen und fand dasselbe in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle bacillenhaltig. Den Widerspruch zwischen diesen beiden unter BOLLINGGER's Leitung angestellten Versuchsreihen klärt nun K. durch neue Experimente auf, in welchen er darauf achtete, dass das von ihm verwendete Fleisch von Tieren mit ausgedehnten käsig-Gen Prozessen stammte und nicht wie in seinen früheren Versuchen von Tieren mit verkalkten Prozessen.

Es wurden im Ganzen 12 Versuche mit dem Fleisch von 7 verschiedenen Tieren angestellt; dasselbe war frisch und zeigte keine tuberkulösen Veränderungen; es wurde zerhackt, mit der Fleischpresse der Saft ausgepresst, und 2 ccm davon Meerschweinchen subkutan oder intraperitoneal injicirt.

10 Mal war das Resultat positiv und die Meerschweinchen, welche durchschnittlich nach 2 Monaten getötet wurden, zeigten mehr oder weniger ausgedehnte tuberkulöse Veränderungen.

K. empfiehlt desshalb bei diesem Unterschied in der Wirkung, welche verkalkte und käsig-tuberkulöse Prozesse bedingen, bezüglich der Fleischschau und bei der Beurteilung der Infektionsgefahr das Hauptaugenmerk auf die pathologisch-anatomischen Verhältnisse zu richten.  
Scheurlen.

**H. Stein**, Haematometrische Untersuchungen zur Kenntniss des Fiebers. Centralbl. f. kl. Med. 1892. No. 23.

Zur Entscheidung der von verschiedenen Autoren ventilirten Frage, ob im Anstieg der Fiebertemperatur, ferner bei spontaner oder künstlicher Entfieberung, endlich ob unter dem Einflusse gefässerweiternder Mittel Veränderungen im Blute selbst auftreten, hat Verf. an 168 Individuen Untersuchungen angestellt. Die Haemoglobinbestimmungen wurden mit dem v. FLEISCHL'schen Apparat, die Bestimmungen des spec. Gewichtes mit der von HAMMERSCHLAG angegebenen Chloroform-Benzollösung angestellt. — An 88 Personen wurde das Blut vor und nach der (spontanen und arzneilichen)

Entfieberung untersucht; darunter wurde bei 9 Fällen mit Anstieg der Temperatur ein Ansteigen der Blutdicke, bei 5 Fällen ein ungefähres Gleichbleiben gefunden, während in 11 Fällen spontaner Entfieberung ausnahmslos mit Eintritt normaler Temperatur eine Abnahme der Blutdicke eintrat. Weniger constant war das Ergebniss bei fiebernden, mit Antipyreticis behandelten Personen: unter 63 derartigen Individuen trat bei 39 mit dem Temperaturabfall ein Absinken der Blutdicke ein, während bei 9 keine Aenderung erfolgte und 15 Personen sogar eine geringe Zunahme der Blutdicke aufwiesen. Es scheint, dass bei diesen Schwankungen der Zeitmoment der Untersuchung von Wichtigkeit ist. — Noch weniger klar war das Ergebniss der Versuche, die an 80 fieberlosen Personen mit gefässerweiternden Mittel (Antipyrin, Antifebrin, Salol, subcutanen Pilocarpininjectionen) angestellt wurden; in 53 Fällen wurde eine Abnahme der Blutdicke, in 8 keine Aenderung, in 19 eine Zunahme derselben gefunden. Perl.

**A. Lewin,** Zur Pathologie der progressiven Muskelatrophie und verwandter Zustände. Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde II. Bd. 2. und 3. Heft. 1892.

Bei verschiedenen Fällen, deren Krankengeschichten ausführlich mitgetheilt werden, wurden kleine Muskelstückchen excidirt (von den am meisten betroffenen und auch von gesunden Muskeln) und mikroskopisch untersucht. Ausser den 8 Fällen von progressiver Muskelatrophie kamen zur Untersuchung und Beobachtung: 1 Fall von typischer Pseudohypertrophie, 1 Fall von ausgebreiteten Atrophien infolge von Gelenkankylose nach Arthritis, 2 Fälle von progressiver Bulbärparalyse, 1 Fall von Syringomyelie und 1 Fall von Neuritis multiplex. — Die Ergebnisse gehn dahin, dass die progressive Muskelatrophie ein diffuser Prozess ist, der die gesammte Muskulatur des Kranken befällt und im frühesten Anfangsstadium Kernwucherung zeigt. Der atrophische Prozess mit gleichen histologischen Details findet sich in seinen Hauptzügen auch bei Muskelatrophien nervösen Ursprungs. Die histologische Untersuchung kann daher den Beweis der rein myopathischen Natur der progressiven Muskelatrophie nicht bringen. Die Ursache der klinischen Verschiedenheiten des Verlaufs der Krankheit, der verschiedenen Verbreitung u. s. w. muss in Bedingungen ausserhalb des Muskelsystems gesucht werden. Ein spinaler Ursprung scheint bei den negativen Rückenmarksbefunden bei der progressiven Muskelatrophie und bei der scharfen Unterscheidung derselben von der Poliomyelitis anterior unwahrscheinlich. Experimentelle Studien lassen transspinale trophische Einflüsse auf die Muskulatur erwarten. S. Kalischer.



**D. Turner**, Electricity of high potential and of great frequency of alternation. Practitioner 1892. Juli.

Verf. studirte die physiologischen Wirkungen eines Dynamo- oder Induktionsstroms, der in einer Sekunde 1 bis 10 Millionen mal seine Richtung ändert und die ungeheure Stärke von 100 000 bis zu einer Million und mehr Volts besitzt. (Derartige Ströme sind von TESTA und E. THOMSEN in England zuerst wissenschaftlich dargestellt und untersucht worden. Ref.) In Bezug auf die Versuchseinrichtung auf das Original verweisend bemerken wir, dass als merkwürdiges Ergebniss sich fand, dass ein derartiger Strom auf sensible, motorische und Sinnesnerven keine bemerkbaren Wirkungen ausübt, höchstens, dass lokal die Perspiration etwas vermehrt wird. Nach THOMSEN wäre dies so zu erklären, dass ein solcher Strom die Haut nicht durchdringt, sich also nur an der Oberfläche ausbreitet. Nach Verf. sind die nervösen Gebilde nicht im Stande, auf Reize von zu kurzer Dauer zu reagiren; er zieht zum Vergleich das Verhalten gesunder und entarteter Muskeln gegenüber Induktionsströmen heran. Auch haben HELMHOLTZ und KÖNIG gezeigt, dass ein Muskel auf einen Reiz, der kürzere Zeit als 0,0015 Sekunden währt, nicht antwortet; ebenso ist von D'ARSONVAL nachgewiesen, dass wenn der Strom mehr als 2 hunderttausendmal in der Minute seine Richtung ändert, nicht allein die Muskeln sich nicht zusammenziehen, sondern dass auch der Strom selbst nicht mehr wahrgenommen und empfunden wird.

Bernhardt.

**S. H. Scheiber**, Hemiatrophia cruciata (VIRCHOW) in einem Fall von Tabes dorsalis subacuta. Wiener klinische Wochenschrift. 1892, No. 11.

Eine 49 jährige Frau soll in ihrem 3. Lebensjahre an einer mit convulsivischen Anfällen verbundenen Krankheit gelitten haben und zeigte die Erscheinungen der Hemiatrophia cruciata, indem Schädel und Gesicht links, der obere Theil des Stammes (Brustkorb) und die obere Extremität rechts hochgradige Atrophie mit Muskel lähmungen zeigten. — Die Haut und die Sensibilität war nicht alterirt. Auf der atrophischen Gesichtseite links fand sich eine Parese der Muskeln des gesammten Facialisgebietes; auch die linke Zungenhälfte war paretisch und atrophisch. Die Atrophie des rechten Armes betraf die Knochen und Muskeln und war an der Hand am ausgesprochensten, an den Daumenmuskeln bestanden fibrilläre Zuckungen. Eine so hochgradige Atrophie, wie sie hier bestand, kommt nur bei spinalen Läsionen vor, so dass eine Atrophie der Vordersäulen des Rückenmarks in der rechten Hälfte in dem oberen Abschnitt angenommen werden musste. Ob das rechte Kleinhirn an der Atrophie betheiligt war, blieb unentschieden. Da die untere Körperhälfte verschont blieb, ist die wahrscheinlich auf angeborenen Entwicklungsmangel zurückzuführende Anomalie als Hemiatrophia

cruciata partialis zu bezeichnen. — Dieselbe Frau zeigte von Erscheinungen der Tabes: Lancinirende Schmerzen; enge und lichtstarre Pupillen verminderte Hautsensibilität (gegen alle Qualitäten) an den unteren Extremitäten: Parästhesie, Fehlen der Patellarreflexe, Romberg'sches Phänomen, Ataxie hohen Grades. — Die Krankheit (Tabes) hatte einen subacuten Verlauf, indem das Stadium der tabischen Schmerzen bloss 2 Monate anhielt, während das zweite Stadium der Ataxie in kurzer Zeit den höchsten Grad erreichte; schon nach 9 Monaten begann das dritte Stadium. — Starke Uebermüdung wird als Ursache der raschen Entwicklung der Ataxie angesehen. — S. Kalischer.

---

1) D. N. Eisendraht, A case of Bilateral Embolism of the Middle Cerebral Artery. Medical News. 1892, 13. February.

2) E. W. Miascey, Cerebral Thrombosis with Report of Two Cases. Ebenda.

1) Ein 36jähriger Mann mit einem complicirten Herzfehler (Mitralis, Aorta etc.) litt an heftigem Hinterkopfschmerz und Schwindelanfällen. 4 Tage vor seinem Tode zeigte er stertoröse Atmung, enge und schwach reagirende Pupillen, rechtsseitige Hemiplegie, Coma, und kurz vor dem Tode complete beiderseitige Hemiplegie. Bei der Section fand sich beiderseits je ein kalkiger Embolus am Ende der Carotis interna, an der Ursprungsstelle der Arteria media cerebr. (Art. fossa Sylvii), der das Lumen völlig verschloss und somit auch die Blutzufuhr zur Arteria cerebr. anter. abschnitt. Im Gehirn fanden sich symmetrisch beiderseits Erweichungen, welche das Corpus striatum, Thalamus opticus, die Umgebung der Seitenventrikel, die Frontalwindungen, den oberen Teil der Temporal- und Parietalwindungen einnahmen.

2) Im ersten Fall zeigte ein 45jähriger Mann nach einem Fall Kopfschmerzen, Nausea, Erbrechen und allgemeines Uebelbefinden. 3 Wochen nach dem Fall starb er an Coma, das kurz vor dem Tode eintrat. Die Section erwies Thrombosis des Sinus lateralis und longitudinalis superior links. — Im 2. Fall litt ein 24jähriges Mädchen, das in der Kindheit ohrenleidend war, an Fieber, Kopfschmerzen, Nausea, Erbrechen, Apathie, Pupillenverengerung mit Lichtstarre, Oedem der Augenlider, Exophthalmus, Venenerweiterung an Stirn und Hals; unter Coma trat der Tod ein. Die Section wurde verweigert. Die Diagnose lautete auf marantische Thrombose des basalen Venensystems (Sin. cavern.) mit Entzündung der Sinuswände. — In einem 3. Fall traten nach Gesichtserysipel auf: Ptosis, Nystagmus, rechtsseitige Pupillenerweiterung, starke Injection beider Conjunctivae, Hyperpyrexie, Coma und Exit. let. — M. supponirt hier eine von den Gesichtsvenen durch die Vena ophthalmica zum Sinus cavernosus aufsteigende Thrombose resp. Phlebitis.

S. Kalischer.

---

**Nicolaus Ostermayer**, Beitrag zur Kenntniss der syphilitischen Muskelentzündung (Myositis syphilitica). Archiv f. Dermat. u. Syph. Jahrg. 1892. Ergänzungsh. II. S. 13.

Verf. berichtet über 3 Fälle von syphilitischer Myositis, bei denen eine Combination der diffusen, fibrösen und der circumscripten gummösen Form der Erkrankung bestand. Der befallene Muskel erschien nämlich in seiner ganzen Ausdehnung verdickt, starr, brett-hart infiltrirt, ausserdem aber fanden sich in ihm ein oder mehrere circumscripte, gummöse Tumoren, welche zum Teil erweicht, perforirt waren und zu tiefen Hautmuskelgeschwüren geführt hatten. In zweien der Fälle betraf die Erkrankung den M. triceps brachii, in einem den Masseter. — Zwei andere, vom Verf. mitgetheilten Fälle sind von Interesse wegen der grossen Verwüstungen welche die syphilitische Myositis angerichtet hatte; das einemal war der rechte M. sternocleidomastoridens fast vollständig zerstört worden (bemer-kenswerter Weise bestanden daneben noch recente Syphiliser-scheinungen, wie nässende Papeln, Plaques muqueuses), in dem anderen Falle handelte es sich um ausgedehnten Zerfall der Gefäße-muskulatur.

H. Müller.

**W. Lukasiewicz**, Ueber die Syphilisbehandlung mit 5 procent. Sublimatinjectionen. (Aus der Klinik des Prof. KAPOSI in Wien). Wiener klin. Wochenschr. 1892, pag. 30.

Die schon von LASSAK und OESTREICHER versuchten Injectionen hochprocentuirter Sublimatlösungen wurden an 100 Kranken mit leichteren und schweren, frühen und späteren Syphiliserscheinungen angewandt und zwar wurde von einer 5proz. Lösung (Sublimat. Natrii chlorat. ana. 0.5 Aqu. destil. 10.0) allwöchentlich eine Spritze in die Glutaealmuskulatur injicirt. Der Erfolg war stets ein sehr prompter und machte sich meist schon bald nach der ersten Einspritzung bemerklich; das Allgemeinbefinden besserte sich auffallend schnell und die syphilitischen Erscheinungen bildeten sich rasch zurück, auch in Fällen, welche vorher anderen Behandlungsmetho-den hartnäckig widerstanden hatten. Namentlich war auch der Ein-fluss auf die Involution der Inguinaldrüsen und der Sclerose ein sehr ausgesprochener. Parallelversuche mit 30 proc. Oleum cinereum und mit Sozjodolquecksilber fielen entschieden zu Gunsten der Sublimatinjectionen aus. Die Schmerzhaftigkeit der Einspritzungen war im Allgemeinen wenig erheblich, nur ausnahmsweise traten leichte Infiltrate auf, nennenswerte Stomatitiden oder sonstige un-angenehme Nebenwirkungen wurden nicht beobachtet. Bei 11 Pat. war eine mässige Temperatursteigerung nach der ersten Einspritzung zu constatiren. Blutuntersuchungen zeigten Erscheinungen (Steigerung des specifischen Gewichts in den ersten Tagen, Vermehrung der roten Blutkörperchen), welche auf einer primären Eindickung und nachfolgenden Verdünnung des Blutes zu beruhen scheinen. — Was die Zahl der Injectionen betrifft, so schwankte dieselbe, je nach der



Individualität des Falles, zwischen 4 und 12, doch dürfte es, in Anbetracht der raschen Ausscheidung des Sublimats, ratsam sein, nicht weniger als 6—8 Injectionen für eine Cur zu rechnen. Verf. empfiehlt die Methode, welche die Vorzüge der Injectionen unlöslicher Quecksilbersalze ohne deren Gefahr der cumulativen Anhäufung des Quecksilbers im Organismus bietet, zu ausgedehnter Anwendung.

H. Müller.

**Brewis**, On two cases of vaginal hysterectomy for sarcoma of the uterus. Edinb. Medic. Journ. 1892, S. 1082.

1) Wittwe von 43 Jahren, die einmal geboren, stets gesund gewesen war. Plötzlich stellte sich röthlicher Ausfluss mit Abgang von Fetzen ein, der übelriechend wurde. Die Oberin des Edinburgh Hospital constatirt eine große weiche Geschwulst, die vom Atrium in die Scheide hineinragte — und entfernte dieselbe mit der Hand. Im Anschluss hieran stießen sich in den folgenden Tagen noch mehrere Stücke ab. Erst als eine heftige Blutung eintrat, wurde ärztliche Hilfe — 70 Tage nach der Aufnahme — requirirt, und die Patientin der Verblutung nahe befunden. Zunächst Scheidentamponade, am folgenden Tage Operation d. h. Entfernung der Geschwulst, die mittelst eines Stils mit der vorderen Wand des Uterus zusammenhing. 12 Tage später wurde die vaginale Totalexstirpation vorgenommen, Durchschneidung des Gewebes zwischen Uterus und Blase und Versorgung mittelst Klemmpincetten; sodann Eröffnung des hinteren Scheidengewölbes. Es wird versucht, SMITH's Klemmen anzulegen, doch gelingt dies nicht wegen der Enge des Beckens, der Größe des Uterus und der hohen Lage der ligg. lata. Daher Unterbindung der ligg. lata mit SILK, in der Weise, dass das zu umstechende Stück des lig. zunächst mit Klemmpincetten gefasst wurde. Dies geschah abwechselnd auf beiden Seiten. Nach Entfernung des Uterus Ausspülen des Beckens mit Karbolwasser. Die Scheide wird nicht vernäht, u. kein Drain in den DOUGLAS'schen Raum gelegt. Am Abend plötzlich Kollapserscheinungen und Erbrechen von kaffee-satzartigen Massen bei Bewusstlosigkeit. Durch Analeptica schließlich Besserung. Alle 4 Stunden eine heiße antiseptische Scheiden-douche. Die Heilung erfolgte bis auf geringe Eiterabsonderung glatt. Patientin wurde nach 7 Wochen gesund entlassen. Die Geschwulst erwies sich als Myxosarcom.

2. 49 Jahr alte Frau, die 11 mal geboren, deren Periode seit 2 Jahren unregelmässig war, bekam im Anschluss an ihre Menstruation Ausfluss, ohne Geruch und ohne Schmerzen. Grossmutter, Mutter und einige Verwandte mütterlicherseits an Carcinom gestorben. Die Auskratzung ergab ein weiches, gehirnhähnliches Gewebe, welches nicht weiter untersucht wurde. Später heftige Blutungen und übelriechender Ausfluss. Die Auskratzung ergab Sarcomgewebe. Die Operation wurde wie im obigen Fall ausgeführt, indess die Ovarien mit entfernt. Am 3. Tage nach der Operation Schmerz im Epigastrium, Leib aufgetrieben, Dämpfung in der

Magengegend. Am Abend Erbrechen, am nächste Tage exitus. Die Eingeweide zeigten eine leichte Verklebung, im Becken eine hellrote Flüssigkeit von geringer Menge; kein Darmverschluss — das Vaginalrohr bereits verklebt.

Die Schleimhaut zeigte glanduläre Hyperplasie; einzelne Epithelien waren in trüber Schwellung, andere bereits degeneriert — in der Nachbarschaft der Drüsen Rundzelleninfiltration. Die Uterusmuskulatur war hypertrophisch, sonst normal. An der Innenfläche des Uterus war Schleimheit nicht mehr vorhanden. — Die Kurette hatte alles entfernt.

Verf. meint, der Tod wäre hier die Folge von Sepsis — Patientin sei inficirt worden von der Patientin No. 1, die einige Tage vorher operirt wurde und im angrenzenden Zimmer lag.

C. Martin.

**Bernhard**, Untersuchungen über den Hämoglobingehalt u. die Blutkörperchenzahlen in der letzten Zeit der Schwangerschaft. Münchn. med. Wochenschr. 1892, No. 12, 13.

Nach Untersuchungen, welche an der Entbindungsanstalt zu Erlangen an möglichst gleichgestellten Individuen vorgenommen wurden, kommt Verf. zu folgenden Schlüssen:

Die Schwangerschaft übt bei schwächlichen Individuen einen anämisirenden Einfluss aus, bei kräftigen Personen findet dagegen eine Erhöhung der Blutwerte, nämlich des Hämoglobin und der Zahl der Blutkörperchen statt. Mit der Geburt dagegen sinken die Ziffern für Hämoglobin und rote Blutkörperchen, hauptsächlich durch die Blutverluste der Entbindung.

Nun erlischt aber das Bestreben des Organismus, Blutkörperchen in vermehrter Menge zu bilden, nicht plötzlich mit der Geburt, sondern dauert noch eine Zeit lang fort und werden die während der Geburt erlittenen Verluste hierdurch recht ausgiebig ersetzt. Es findet also im Wochenbett ein Ansteigen der Blutwerte statt, die die letzten vor der Entbindung festgestellten Zahlen erreichen und übertreffen können. Andererseits kann nun auch bei schwächlichen Individuen der Ausfall an Blutwerten, welcher durch die Schwangerschaft entstanden war, wieder eingeholt werden.

A. Martin.

**Francois-Franck**, Action paralysante locale de la cocaïne etc.

Arch. de physiol. (5.) IV. p. 562.

Fr. empfiehlt auf Grund eingehender Studien das Cocain als Mittel, um die Funktion nervöser Gebilde aller Art zeitweilig zu unterdrücken. Centrifugale wie centripetale, sympathische wie cerebrospinale Nerven können funktionell ausgeschaltet werden, wenn man in ihr Neurilemm eine zwischen 5 und 10 mgrm schwankende Dosis von salzsaurem Cocain injicirt. Verf. bespricht die dabei zu befolgenden Vorsichtsmaßregeln und erläutert die Wirkung solcher Injektionen durch einen von ihm mitgetheilten Versuch am Vago-Sympathicus des Hundes. Der Lähmung des Nerven geht eine kurzdauernde und nicht bedeutende Steigerung seiner Erregbarkeit vorher;

eine solche folgt auch der Lähmung vor der restitutio ad integerum. Auch centrale Apparate werden nach Fr. durch interstitielle Einspritzung von Cocain gelähmt, so die motorischen und sensorischen Teile der Großhirnrinde, der Medulla oblongata u. a. m.

Langendorf.

**S. Rosenberg, Ueber den Einfluss körperlicher Anstrengung auf die Ausnützung der Nahrung. Pflüg. Arch. Bd. 52, S. 401.**

Die Frage, ob starke körperliche Anstrengung die Verdauung beeinträchtigt, ist noch controvers. R. hat hierüber Versuche an einen gleichmäßig mit Fleisch, Fett und Reis ernährten Hunde angestellt, welcher einmal nach Aufnahme der Nahrung ruhen durfte, das andere Mal gezwungen war, 4 Stunden hindurch starke körperliche Arbeit zu leisten (Gehen in einem Tretrade, bei welchem noch Steigung zu überwinden war. Die Länge des Weges betrug in 4 Stunden 17116 m, die Steigung im Maximum 3119 m). Die Untersuchung der Darmentleerungen auf Stickstoffgehalt und Fettgehalt ergab, dass die Assimilation der Nährstoffe durch die forcirte Anstrengung nicht beeinträchtigt wird, mag die Arbeitsperiode sich an die Nahrungsaufnahme anschließen, also in die Zeit der Magenverdauung fallen oder 4 Stunden nach derselben beginnen, also in die Zeit der Darmverdauung fallen. Die Ausnützung von Eiweiß und Fett war in allen Fällen mit kleinen Schwankungen dieselbe.

E. Salkowski.

**T. Araki, Ueber die Bildung von Milchsäure und Glycose im Organismus bei Sauerstoffmangel. 3. Mitteilung. Zeitschr. f. physiol. Chem. XVI. S. 453.**

Im Verfolge seiner früheren Versuche (Cbl. 1891, S. 674) stellte Verf. an Hunden und Kaninchen fest, dass künstliche Abkühlung (durch Einpacken in Schnee, bis die Körpertemperatur auf ca. 28° C. fiel) wie Sauerstoffmangel wirkt und die Ausscheidung von Eiweiß, Zucker (bis zu 0.7 pCt.) durch den Harn zur Folge hat. — Subkutane Einspritzungen von Veratrin (zu  $\frac{1}{10}$  mgrm) bei Fröschen führten, außer allgemeiner Parese, zur Ausscheidung von Zucker und Milchsäure durch den Harn.

J. Munk.

**G. A. Wright, On the evacuation of spinal abscesses without drainage. Am. med. News. No. 21.. 1891.**

Zu Gunsten der Exstirpation der Abscessmembran nach vorheriger Eiterung nach BARKER, welche schon stattfinden soll, wenn der Abscess bei einmonatlicher Beobachtung trotz Ruhigstellung der Wirbelsäule wächst. Ebenso soll man nach BARKER vorgehen, wenn der Abscess zu platzen droht oder eine acute Vereiterung auftritt oder auch wenn er trotz Ruhigstellung der Wirbelsäule während 2 Monate stationär bleibt. Während sich zurückbildende Abscesse expectativ behandelt werden sollen, ist bei sog. Residual-Abscessen ebenfalls BARKER's Methode am Platz. Voraussetzung einer jeden operativen Maassnahme bei Wirbelabscessen ist die Möglichkeit einer vollkommenen Asepsis. Ist diese aus irgend einem äußeren Grunde zweifelhaft, so muss der Abscess sich selbst überlassen bleiben.

P. Güterbock.

**W. Dalby, Cancer of the ear. Lancet 1892, July 2.**

D. hat in einem Zeitraum von 20 Jahren nur 6 Mal Krebs des Ohres beobachtet; er hält deshalb die Affection für sehr selten, besonders mit Rücksicht auf die außerordentliche Häufigkeit der Mittelohreiterung, welche in allen seinen Fällen, mit Ausnahme eines einzigen, der Entwicklung des Krebses vorausging. In einem Falle trat die Affection im Anschluss an eine traumatische Perforation auf (dasselbe war in einer früheren von COOPER FORSTER mitgetheilten Beobachtung der Fall). In allen



Fallen, bis auf einen, war der Beginn der Affection in der Paukenhöhle zu suchen. Sämmtliche Fälle gingen innerhalb 5 Monaten nach Entdeckung der Geschwulst zu Grunde.

Schwabach.

**H. Leibliger, Ueber den Cremasterreflex als ein neues dyspnoetisches Phänomen.** Wiener med. Wochenschr. 1892, No. 21.

Während bei Erwachsenen der spontane Cremasterreflex zumeist durch die Expirationsstöße, welche den Husten begleiten, geweckt wird, kommt derselbe bei Knaben, bei vorhandener expiratorischer Dyspnoe, ausschließlich während jeder Expiration, auch ohne Hustenparoxysmen vor. Jede Expiration wird von einem Auf- und Absteigen der Hoden begleitet, während die Inspirationsphase das Intervall des neuen dyspnoetischen Phänomens bildet. Die Reflexbewegungen des Hodens dauern kürzere Zeit, als die Expiration selbst. Sie kommen vor bei Capillarbronchitis, Katarrhalpneumonie, Glottisoedem, in den letzten Stadien der Phthise, bei acuter Miliartuberkulose und bei verschiedenen Formen des Bronchialasthma.

Bernhardt.

**Königsdorf, Ein neuer Fall von acuter haemorrhagischer Encephalitis während der jetzigen Influenzaepidemie.** Deutsche med. Wochenschr. 1892, No. 9.

Ein stets gesund gewesenes, kräftiges Mädchen von 21 Jahren erkrankte unter allgemeinen Krankheitssymptomen und wurde am 4. Tage plötzlich bewusstlos. Eine anfangs angedeutete Hemiplegie der rechten oberen und unteren Extremität wird allmählig zu einer totalen; es bestand ferner Trismus, Fieber (40°), beschleunigte Puls- und Athemfrequenz bis zu dem in wenigen Tagen eintretenden Tode. Die Section erwies eine acute hämorrhagische Encephalitis mit Erkrankung der Gefäße, Leukocytenauswanderung und capillaren Hämorrhagien.

Kallischer.

**Pick, Ist das Molluscum contagiosum contagiös? (Verhandl. der deutschen dermat. Gesellsch. in Leipzig 1891).** Arch. f. Dermat. u. Syph. 1892. Ergänzungsheft 1. S. 89.

Verf. verimpfte mit positivem Ergebnisse den Inhalt eines Molluscum contagiosum intraepidermoidal auf die Haut des Schenkeldeckels zweier Kinder. Erst in der 10. Woche ließen sich, und zwar nur mit der Lupe, die ersten Erscheinungen in Form eines hellen Centrums umschliessenden Wallen erkennen und es dauerte 3–4 Monate, bis die an 9 von den 12 Impfstellen sich bildenden, typischen Mollusca contagiosa die gewöhnliche Grösse solcher erreicht hatten. Das Impfmaterial stammte von einem Manne, der seinen Sohn und seine Tochter angesteckt hatte, es mochte also in diesem Falle ganz besonders hohe Virulenz besitzen. — Jedenfalls ist nun auch auf experimentellem Wege der Beweis für die Contagiosität des Molluscum contagiosum erbracht.

H. Müller.

**V. Gross, Ein Fall von Tubarschwangerschaft, innere Blutung, Tod.** Corr.-Bl. f. Schweizer Aerzte 1892, No. 8.

Eine bisher stets gesunde 38jährige Frau bekam nach Anstrengung der Bauchpresse eines Morgens plötzlich starke Uebelkeit mit Erbrechen. Schmerzen in der linken Seite des Unterleibs, Ohrensausen, Angstgefühl und Athemnot. Der Zustand wird von dem hinzukommenden Arzt erkannt und für Influenza mit Localisation im Abdomen gehalten. Wegen Schwäche und Schnelligkeit des Pulses, der sogar fadenförmig geworden war, Verordnung warmer Cataplasmen auf den Unterleib und Moschuseinspritzungen, Champagner. — Am selben Abend exitus let. — Section ergab geplatzte Tubarschwangerschaft.

A. Martin.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W. Kronenstrasse 4 u. 5) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., 68. Unter den Linden) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.

Wöchentlich erscheinen  
1—2 Bogen; am Schlusse  
des Jahrgangs Titel, Na-  
men- und Sachregister.

# Centralblatt

Preis des Jahrganges  
20 Mark; zu beziehen  
durch alle Buchhandlun-  
gen und Postanstalten.

für die

## medizinischen Wissenschaften.

Unter Mitwirkung von

Prof. Dr. H. Senator und Prof. Dr. E. Salkowski,

redigirt von

Prof. Dr. M. Bernhardt

in Berlin.

1892.

8. Oktober.

No. 41.

**Inhalt:** STEINACH, Zur Physiologie der Iris. — KRAWKOW, Urquelle des Zuckers beim Diabetes. — WINTERITZ, Fäulniswidrige Wirkung der Milch. — ARTHUR, Ueber die Glycose im Blut. — MORAT und DUFOURT, Verbrauch von Zucker in den Muskeln. BREUER u. LINDNER, Ueber Pentobarbosen. — SCHLANGE, Heilung einer irreponiblen Kniegelenkluxation. — WINOGRADSKY, Ueber die Organismen der Nitrification. — EMMERICH, KRONACHER, Ueber das Oxychinaseptol. — HOPPE-SYLER, Zur Kenntniss der Diphtherie. — POPPERT, Ileus bei Peritonitis tuberculosa. — v. ZIEHMEYER, Ueber Blutinjektion und Transfusion. — WILBRAND, Fall von Seelenblindheit. — КРЕПТИН, Aetiologie des Ulcus molle.

KNÖRR, Quantitative Kalkbestimmung. — GRIFFITHS, Ein neues Leucomalin. POHLL, Wirkung des Spermins. — ΤΡΕΚΑΚΙ, Ueber die Circumcision. — PONSCH, Exstirpation des Astragalus. — SCHWEIGER, Ueber das Glaucom. — LICHTWITZ, Entfernung von Kehlkopfpapillomen. — SALOMON, Das Petersburger Institut für Experimentalmedizin. — SCHULTZ, Schmutzgehalt der Marktmilch. — RICHELOT, Ueber Peritonitis tuberculosa. — THOMAS, Hypertrophie der Bronchialdrüsen. — ESKRIDGE, Recidivirende multiple Neuritis. — EAB, Zur Chirurgie der Hirntumoren. — JACOB, Pathologie des Lichen scrophulosorum. — POZZI, Behandlung der Rectovaginal-Fisteln.

**E. Steinach, Untersuchungen zur vergleichenden Physiologie der Iris. II. Mitteilung. Pflügers Archiv 52. S. 495.**

ARNOLD und BROWN-SQUARD haben angegeben, dass die Pupille des ausgeschnittenen Frosch- und AalAuges noch auf Licht reagire; doch blieb unentschieden, ob die Erscheinung von einem durch ein intraokuläres Centrum vermittelten Netzhautreflex herrührt oder ob es sich um eine direkte Wirkung des Lichtes auf die Iris handelt. St. beweist durch eine Reihe von sorgfältigen Versuchen, dass die letztere Deutung die richtige ist. Bei Fröschen, die in dunklen kühlen Räumen aufbewahrt worden sind, besonders leicht bei Grasfröschen, aber auch bei anderen Amphibien und vielen Fischen, lässt sich die in Folge der Belichtung eintretende

Pupillenverengerung am exstirpirten Auge, wie an der isolirten Iris leicht demonstrieren. Durch Belichtung der äusseren Iriszone (Ciliarteil) ist die Erscheinung nicht auszulösen; es bedarf dazu der Einwirkung des Lichtes auf den Pupillarrand, von diesem braucht nur ein Teil vom Lichte getroffen zu werden, um eine allgemeine Verengung der Pupille hervorzurufen.

War durch diese Versuche die Mitwirkung eines im Auge gelegenen reflektorischen Centralapparates ausgeschlossen, so brachten andere Experimente den Beweis, dass es sich bei der in Rede stehenden Erscheinung nicht um eine nervöse, sondern um eine direkt-muskuläre Reizwirkung des Lichtes handelt. Wurde nämlich der nervöse Apparat der Iris durch Atropinisierung ausgeschaltet, so ward dadurch die Lichterregbarkeit derselben nicht beeinträchtigt. Indem Verf. ferner die Mitwirkung der Chromatophoren der Iris bei ihrer Bewegung ausschliesst, thut er dar, dass das in Betracht kommende Organ nur die Muskelfasern des Sphinkter sein können. Ueber die anatomischen Verhältnisse dieser macht er ausführliche Angaben; er findet sie bei Amphibien und Fischen stark pigmentirt. An belichteten Augen sind diese spindelförmigen Muskelzellen kurz, dick und undeutlich von einander abgegrenzt, an verdunkelt gewesenen schlank, dünn und scharf konturirt. In der Pigmentirung dieser Fasern sieht Verf. den Grund für ihre direkte Reizbarkeit durch Licht. Nicht alle Strahlen des Sonnenlichtes sind gleich wirksam; vielmehr ist unwirksam der rote Teil des Spektrums bis zur Linie C., von da an steigt die Wirksamkeit, um bei F ihre grösste Höhe zu erreichen und dann wieder allmählig geringer zu werden. (Wenn Verf. meint, dass die Sphinkterenzellen durch ihre Pigmentirung in spezifischer Weise für die Erregbarkeit durch Licht befähigt seien, so möchte Verf. dieser Auffassung entgegenhalten, dass seiner Erfahrung nach pigmenthaltige glatte Muskelfasern auch im M. tensor chorioideae von Säugetieren vorkommen).

Langendorff.

---

**N. P. Krawkow**, Ueber die Urquellen von Zucker bei der Zuckerharnruhr. Wratsch, 1890, No. 47.

Diese Arbeit bezieht sich auf die quantitative Bestimmung des Zuckers und Glycogens in verschiedenen Organen von Leichen der Diabetiker. Es wurden folgende Organe untersucht: die Leber, das Herz, die Lungen, die Haut, die Nieren, die Muskeln, die Pankreasdrüse, die Milz, die Knochen, der Knorpel, das Blut, das grosse Gehirn und das Kleinhirn, die Hoden und die Aorta. Diese Untersuchungen haben zu folgenden Schlüssen geführt:

1) Beim Diabetes werden die Kohlehydrate von beinahe allen Organen in erheblicher Weise producirt; in dieser Hinsicht steht aber die Leber den anderen Organen nach.



2) Als Urquelle des Zuckers dient das Glycogen der Organe, welches in Folge der Zellendegeneration auftritt.

3) Es ist eine constante Mengenbeziehung zwischen dem Glycogen und dem Zucker zu beobachten.

4) Die Verteilung des Glycogens zwischen den Organen weicht beim Diabetes stark von der Norm ab; so kommt das Glycogen in solchen Organen vor, wo es unter normalen Bedingungen nicht enthalten ist (z. B. im Gehirn).

5) Das Vorkommen des Glycogens beim Diabetes darf in keinen Zusammenhang mit den Entzündungsvorgängen gestellt werden: das Diabetes wird ebenso durch das Glycogen, wie durch den Zucker gekennzeichnet.

6) Das Knorpelgewebe der Diabetiker erleidet starke Änderungen im Betreff der Entwicklung der Kohlehydrate.

7) Die erhöhte Production von Zucker beim Diabetes ist durch die erhöhte Production von Glycogen und durch die stark beschränkte synthetische Kraft des Organismus zu erklären, in Folge welcher das auftretende Glycogen nicht mehr benutzt werden kann.

8) Die Theorie der Kohlehydratatrophie der Gewebe ist am besten dazu geeignet, die Erscheinungen beim Diabetes zu erklären.

Krawkow.

---

**H. Winternitz**, Ueber das Verhalten der Milch und ihre wichtigsten Bestandteile bei der Fäulniss. Zeitschr. f. physiol. Chem. XII. S. 460.

W. gelangt zu folgenden Schlussfolgerungen: 1) Die Milch wirkt auf die Eiweissfäulniss hemmend ein und verzögert namentlich die Entstehung der ersten und der letzten Eiweisspaltungsprodukte. Dieser Einfluss beruht auf der Gegenwart des Milchezuckers und macht sich unabhängig von der durch die Spaltung des Milchezuckers bedingten Säurewirkung geltend. 2) In derselben Weise und in demselben Umfange beeinflusst die Milch auch die Darmfäulniss und bewirkt einerseits eine entschiedene Verminderung der Aetherschwefelsäuren im Harn, andererseits das Fehlen bzw. die Verminderung der letzten Eiweisspaltungsprodukte in den Fäces. 3) Der sog. Bromkörper (Tryptophan NEUMEISTER's, Proteinechromogen STADRLMANN's) ist im Darm vom Eintritt des Ductus pancreaticus nachweisbar. Er entsteht in den oberen Darmabschnitten durch die Fermentwirkung des Pankreassaftes, in den untern Darmabschnitten möglicherweise auch durch Fäulniss. Im untern Abschnitt des Dickdarms und in den Faeces ist er nicht enthalten; er wird vom Darm aus vollständig resorbirt und verhält sich auch hierin nicht wesentlich anders, als Leucin und Tyrosin, mit denen er gleichzeitig entsteht.

E. Salkowski.

**M. Arthus**, Glycolyse dans le sang et ferment glycolytique. Arch. de physiol. 1892, S. 377.

Durch Zusatz von Fluornatrium zu 1 pCt. zum Blut, wodurch jede Entwicklung von Mikroben verhindert wird, will Verf. beweisen können, dass die von LÉPINE und BARRAL behauptete Zuckerzerstörung nicht im lebenden Blute statthat, sondern nur extravaskulär eintritt, wobei das zuckerzerstörende Ferment aus den absterbenden Leukocyten entsteht. Letzteres Ferment geht schon bei 55° zu Grunde, wird von frischem Fibrin wie andere Fermente fixirt, aber im Gegensatz zu anderen Fermenten, durch Alkohol zerstört. Den früher vom Verf. gegen die physiologische Zuckerzerstörung erhobenen Einwand, dass dieselbe in der ersten halben bis Stunde nach Entnahme des Blutes aus der Ader sehr schwach wäre, hatte LÉPINE mit der Behauptung zurückgewiesen, dass die Zuckerzerstörung Anfangs mehr oder weniger kompensirt würde durch eine Zuckerbildung aus Glycogen. Verf. weist demgegenüber nach, dass das Blut kein Glycogen enthält, während die LÉPINE'sche Deutung nur zulässig wäre, wenn mindestens 0,4—0,5 Proc. Glycogen sich im Blute fänden, und dass andererseits das Fluornatriumblut bei 40° sofort eine Zunahme seines Zuckergehaltes erfährt, sobald man ihm Glycogen zusetzt. Endlich kann Verf. auch die Angabe von LÉPINE nicht bestätigen, dass das Blut hungernder Hunde in den ersten Viertelstunden nach der Entnahme einen grossen Zuckerungsverlust erleidet, weil es Glycogen nur in Spuren enthalte und deshalb der Zuckerverbrauch nicht durch Zuckerbildung kompensirt würde; er selbst hat auch bei 5 Tage lang hungernden Hunden anfangs eine so geringe Zuckerzerstörung beobachtet, wie in allen übrigen Fällen beim gefütterten Hunde. Demnach sei die Zuckerzerstörung als eine dem lebenden Blute nicht zukommende, abnorme Erscheinung anzusehen.

J. Munk.

---

**Morat und Dufourt**, Consommation du sucre par les muscles. Origine probable du glycogène musculaire. Arch. de physiol. 1892, S. 327.

Im Anschluss an die Theorie von CHAUVREAU u. SARGEN, welche in dem Blutzucker das Arbeitsmaterial für den Muskel sehen, haben Verff. den Zuckerverbrauch in den Muskeln an den Muskelmassen des Oberschenkels von Hunden in der Weise studirt, dass sie nach Anlegung einer festen elastischen Ligatur um das Kniegelenk zu gleicher Zeit Blut aus der Schenkelarterie und - Vene entnahmen; indem letztere während der Blutentnahme oberhalb der Canüle geschlossen wurde, musste alles aus den Muskeln kommende Blut zur Canüle austreten. Wurde zugleich die Dauer des Blutausflusses bestimmt, so ergab die Differenz im Zuckergehalt beider Blutarten die während der beobachteten Zeit verbrauchte Zuckermenge. Nachdem letztere im Ruhezustande bestimmt, wurden die Muskelnerven

mit häufigen Inductionsströmen 5—47 Minuten lang gereizt und sowohl während der Contraction als in der darauf folgenden Ruheperiode zuweilen mehrfach die Blutentnahme wiederholt. Aus den Versuchen ergibt sich, dass (mit einer Ausnahme) der Zuckerverbrauch seitens der thätigen Muskeln bis zum 6 fachen grösser ist als der ruhenden, und dass auch noch in der auf die Thätigkeit folgenden Ruheperiode der Zuckerverbrauch 2—5 Mal so groß ist als in der der Arbeit vorausgehenden Ruheperiode, und am grössten ist, wenn die Tätigkeit bis zur Ermüdung geführt hat, so dass die Muskeln dem Nervenreiz nicht gehorchen. Höchst wahrscheinlich hat der große Zuckerverbrauch in der auf die Arbeit folgenden Nachperiode die Bedeutung, den durch die vorausgegangene Arbeit verminderten bzw. erschöpften Glycogenvorrat in den Muskeln wieder herzustellen, sodass der Muskel wieder zu neuer Arbeitsleistung befähigt ist.

J. Munk.

---

**R. Breuer u. A. Lindner**, Ueber Pentalnarcosen. (der chir. Aus Abt. des Erzherzogin-Sophien-Spitals). Wiener klin. Wochenschr. 1892, No. 3 u. 4.

Nachdem mit Hilfe eines wenig modificirten JUNKER'schen Apparates eine Reihe kürzerer Narcosen mit Pentol (Trimethylaethylen), von denen die längste sich auf 8½ Minute erstreckte, mit meist günstigem Erfolge ausgeführt worden waren, bedienten sich Verff. für längere Betäubungen einer Maske, welche der CLAVEN's für Lustgasnarcosen mit Inspirationsventil und Expirationsventil im Wesentlichen gleicht, nur leichter gebaut ist. Es sind bei dieser Maske In- und Expiration genau getrennt, auch ist eine genaue Dosirung und im Bereich der Willkür des Arztes stehende Concentration des Mittels bei äußerster Sparsamkeit in dessen Verbrauch möglich. Außer zu 50 Pentalnarcosen wurde die Maske noch zu Bromäthyl und einigen Chloroformnarcosen benützt. Die Narcose dauert so lange, als man noch Pental aufträufelt; die längste Dauer der Pental-Narcose mit der betr. Maske betrug 31 Minuten bei 50 g Pental-Verbrauch. Ein eigentliches Excitationsstadium ist selten, doch tritt vermehrte Spannung und Zittern der Muskeln, ausnahmsweise auch Trismus ein. Der Cornealreflex ist selbst bei tiefer Narcose nur herabgesetzt. Meist geht nach einer vorübergehender Sensibilitätssteigerung ein Stadium der Analgesie der bei tiefer Pentalnarcose eintretenden Anaesthesiae voran. Bei leichten Narcosen kann man schon in jenem operiren, wenn nämlich die betr. Patt. auf Kneifen in die Haut nicht mehr reagiren. Die Erholung aus der Narcose ist gewöhnlich eine rasche, Uebelkeit, Gliederzittern, Schwäche sah man nur bei einzelnen weiblichen Narcotisirten länger anhalten. Bei dem Durchschnittsalter der meisten Pentalisirten zwischen 15—40 Jahren sind Verff. noch nicht im Stande ein endgiltiges Urtheil über den Einfluss des Pental auf Kreislauf und Athmung zu fällen, zumal da über das Verhalten des Mittels im Organismus, sowie über seine Ausscheidung aus diesem bei der meist ambulanten



Behandlung der mit ihm narcotisirten Patienten genaue Untersuchungen nicht angestellt werden konnten. Bei nur kurzer Pentalnarcose behufs Zahnextraction trat einmal eine vorübergehende Stockung von Puls und Athem ein, wie sie früher bei Amylennarcosen beschrieben worden ist. Dem Chloroform gegenüber hat Pental den Vorteil des meist fehlenden Excitationsstadium und der Nichtreizung von Haut und Schleimhäuten, dagegen Nachteil leichterer Entzündlichkeit und relativer Unfähigkeit zur Erzeugung ganz tiefer Narcosen mit völliger Muskeler schlaffung. Gegenüber dem Bromäthyl zeichnet sich P. durch seine Nichtzersetzbarkeit durch Luft oder Licht aus, übrigens tritt die Narcose etwas später, als mit diesem Mittel in der Regel auf. Die Hauptübelstände am Pental sind sein hoher Preis und sein Geruch.

P. Güterbock.

**H. Schlange**, Aus der k. chir. Universitätsklinik zu Berlin. Irreponible Luxation des Kniegelenks nach aussen. Incision-Heilung. Deutsche med. Wochenschr. 1892, No. 15.

Der durch Hängenbleiben zwischen zwei Brettern mit dem rechten Bein beim Herabstürzen verunglückte 58jährige Pat. zeigte bei Flexionsstellung u. Abduction, wie Rotation des Unterschenkels nach aussen starke Verbreiterung des rechten Kniegelenks. Dieselbe war durch Verschiebung der Tibia sammt Fibula nach aussen bedingt und konnte man das Aufsitzen der Condyl. ext. femor. auf dem innersten Abschnitt der Gelenkfläche der Tibia wahrnehmen. Ebenso war die Patella nach aussen gedrängt. Da die verschiedensten Reductionsversuche in Narcose nicht zum Ziele führten, wurde das Gelenk durch einen 15 cm langen Schnitt über dem sehr prominirenden Condyl ext. fem. eröffnet und zeigte sich der Femur so fest in den dicht an ihm erfolgten Riss der am Tibiakopf festsitzenden Kapsel eingeklemmt, dass die Reposition erst nach blutiger Erweiterung dieses Risses möglich war. Beide Ligg. cruciata zeigten sich abgerissen, ebenso war die Musculatur des Vastus int. eine Handbreit oberhalb des Kapselspaltes quer eingerissen. Diese Complication sowie ein ausgedehntes ulceröses Eczem an dem betr. Unterschenkel veranlassten zunächst zur Tamponade der Wunde und des Kapselrisses bei nur teilweiser Suture der äusseren Wunde; erst nach 2 Tagen nach Entfernung des Tampons erfolgte die völlige secundäre Naht der ganzen Wunde und hierauf glatte Heilung mit Wiederherstellung fast normaler Function. In der Epicrise weist Verf. auf einen analogen BRAUN'schen Fall hin, doch stand hier der Unterschenkel mit Rotation nach innen. Die Behandlung nach der blutigen Reduction durch Ausspülen mit 3 procent. Carbollösung und Drainage führte zu keinem ungestörten Wundverlauf und zum schliesslichen Ausgang in Anchylose. Verf. schreibt den Fortschritten der Wundbehandlung den besseren Verlauf, sowie das bessere Endresultat in seinen Falle zu.

P. Güterbock.

**Winogradsky**, Contributions à la morphologie des organismes de la nitrification. Archives de sciences biol. publ. p. l'inst. imp. a St. Petersburg 1892, I. H. 1, 2, S. 87.

In seinen früheren, die Nitrifikation betreffenden Veröffentlichungen hatte W. wesentlich den physiologischen und chemischen Vorgang behandelt, in vorliegender Arbeit berücksichtigt er hauptsächlich die Morphologie der nitrifizierenden Bakterien.

Versetzte W. eine Mineralsalzlösung die 0,2—0,25 pCt. Ammonsulfat enthielt mit Erde aus Zürich, so bemerkte er schon nach 2 Tagen eine deutliche Nitritreaktion, die nach 4—5 Tagen sehr intensiv wurde. Zu dieser Zeit finden sich in der Flüssigkeit keine Bakterien, dagegen sind sie reichlich im Bodensatz vorhanden. Macht man von letzterem ein gefärbtes Deckglaspräparat, so findet man runde oder ovale Körperchen, die teils isolirt, teils zu Gruppen vereinigt sind. Ihre Grösse wechselt zwischen 10—50  $\mu$ ; sie sind eingebettet in eine dicke Zoogloamasse.

Nach dem 7. Tag, oft auch erst später trübt sich die bis dahin klare Nährlösung, und zwar ist die Trübung an der Oberfläche der Nährlösung stärker als unten; im hängenden Tropfen entdeckt man bewegliche Kokken, die nach der LÖFFLER'schen Geißelfärbung behandelt eine einzige mässig lange Geißel aufweisen. Im Bodensatz sind jetzt die Zoogloen grösstenteils verschwunden oder doch in Auflösung begriffen. W. glaubt im hängenden Tropfen den Uebergang von der Zooglōa zur beweglichen Form beobachtet zu haben. Nach 1—2 Tagen verschwindet die Trübung wieder und man findet die Bakterien abermals im Bodensatz gleichmässig verteilt zu kleinen Gruppen vereinigt an den Satzpartikelchen sitzend.

Nach W. bildet also der Nitroorganismus 2 Formen: 1) die freie und bewegliche Zelle, welche er als Monade bezeichnet und 2) die zusammenhängende Kolonie, die er Zooglōe nennt.

Auffallend ist, dass diese beiden Formen sehr willkürlich auftreten, so dass z. B. eine Kultur die lange als „Zooglōa“ wuchs, plötzlich ohne Grund zur „Monade“ wurde, oder dass eine Kultur in der einmal die Monasform gebildet war, nun auch in diesem Stadium verharrte.

Die Bildung von „Monaden“ konnte W. durch zeitweiligen Zusatz geringer Dosen von Ammonsulfat unterstützen. Auch überimpfen konnte er die eine oder andere Wachstumsform, so dass der Gedanke nahe lag, es mit zwei verschiedenen Mikroorganismen zu thun zu haben; da aber plötzlich die eine oder andere Form wieder erscheint, glaubt W. diesen Gedanken zurückweisen zu dürfen.

Die Nitrifikation beginnt bei Auftreten der Zooglōaform, sie wird aber bedeutend stärker durch die Monadenform.

Auch auf dem Kieselsäurenährboden — auf Gelatine wachsen sie nicht — bildet das Nitrobakterium zweierlei Formen. Die Zooglōa zeigt unregelmässig rundliche Kolonien in der Grösse von 40—60  $\mu$ , die Monadenkolonien dagegen sind durchsichtige lappige Gebilde.

Des Weiteren untersuchte W. den Boden verschiedener Länder auf Nitrobakterien und beschreibt am eingehendsten ein Nitrobakterium, das er aus Erde von Java zu züchten vermochte. Dasselbe bildet gleichfalls die obenerwähnten Entwicklungsformen; die Zoogloen sind noch kompakter als beim europäischen Nitrobakterium. Die Monasform besteht aus Coccen, welche bei einer Grösse von  $0,5-0,6 \mu$ . Geisseln von  $30 \mu$  Länge und mehr tragen.

In Erdproben aus Afrika waren Nitrobakterien enthalten, die nicht sehr energisch nitrificirten und fast nur in Zoogloaform, und nur ungern als Monaden wuchsen. Dagegen enthielten Erdproben aus Südamerika und Australien von den beschriebenen völlig verschiedene Nitroorganismen. Es waren grosse Kokken, die nie die erwähnte Zoogloaform annahmen.

Für die ganze das Ammoniak oxydirende Bakteriengruppe schlägt W. den Namen Nitrobakterien vor, und nennt das aus der Züricher Erde Nitrosomonas europaea, das andere Nitrosomonas javanensis, das aus Amerika Nitrosococcus.

Zur Gewinnung von Reinkulturen empfiehlt W. den Kieselsäurenährboden, auf dem man durch Aussäen der die Monasform enthaltenden trüben Flüssigkeit leicht zum Ziel gelangt.

Schourlen.

1) **Emmerich**, Das Oxychinaseptol oder Diaphtherin, ein neues Antisepticum. Münchner med. Wochenschr. 1892. No. 19.

2) **Kronacher**, Das Oxychinaseptol (Diaphtherin) in der chirurgischen Praxis. Ebenda.

Das Oxychinaseptol wurde von LEMBACH und SCHLICHTER in Biebrich a. Rh. dargestellt und kann als eine Verbindung gedacht werden, entstanden aus 2 Molekülen Oxychinolin und einem Molekül Aseptol d. h. Phenolsulfosäure (die von E. angeführte rationale Formel des Diaphtherins ist übrigens nicht ganz richtig; es wird bei der Bildung des Chinolins eine CH-Gruppe des Naphthalins nicht wie E. schreibt, durch die Gruppe NH ersetzt, sondern durch den dreiwertigen N. allein).

Das Diaphtherin ist ein gelbes Pulver, in Wasser leicht löslich, und nach den Versuchen von E. als ungiftig zu bezeichnen; Meer-schweinchen ertragen subkutane Injektionen, 0,25 Diaphtherin enthaltend, ohne Weiteres.

In den anfänglichen allgemeinen Bemerkungen äussert sich E. zunächst dahin, dass nach den bisherigen Erfahrungen mit dem Eintritt einer Seitengruppe in den Benzolkern eines Phenols die antiseptische Wirkung erhöht, die ätzende gemindert wird. So wird das ätzende und wenig antiseptische Phenol durch Eintritt der CH<sub>3</sub> Gruppe in das viel wirksamere Kresol, das Oxychinolin in das Methyloxychinolin verwandelt. Ebenso wirkt die Einführung der Sulfo-gruppen beim Aseptol, und ähnlich ist anzunehmen, dass die stark



antiseptische Wirkung des Diaphtherin durch Eintreten der zweiten Oxychinolingruppe durch Vermittlung des Aseptols in die erste zu Stande kommt. (Bei Eintritt von mehr Seitengruppen in den Benzolkern soll nach E. wie das Xylenol und Thymol beweißen, die antiseptische Wirkung wieder abgeschwächt werden).

Die bakterientötende Kraft des Diaphtherins hat E., dasselbe mit Lysol, Phenol, Solveol u. a. vergleichend, am Aureus, den Cholerabacillen und dem Prodigiosus festges.ellt. Eine 0.3 procent. Oxychinaseptollösung tötete den Aureus in einer Viertelstunde, was z. B. Carbol und Lysol in  $\frac{1}{2}$  procent. Lösung nicht vermochten, eine 0.2 procent. Lösung tötete alle Vegetationsformen in 10 Minuten. Ueber die Wirkung auf Sporen wird E. später berichten.

Die von E. befolgte Untersuchungsmethode schließt sich an die bekannte GEPPEM'sche mit Bakteriensuspensionen an.

Leider haftet dem Diaphtherin ein sehr empfindlicher Mangel an, es macht alle Stahl-Instrumente, falls sie nicht gut vernickelt sind, schwarz, würde also zur Desinfection derselben ein anderes Antisepticum nötig machen.

In der chirurgischen Praxis bei allen möglichen Operationen und chirurgischen Erkrankungen hat K. das Diaphtherin seit einem Jahr versucht und rühmt es als vortreffliches Antisepticum.

Haut und Wunden lässt es reizlos, erzeugt kein Ekcem, färbt höchstens die Nägel etwas gelblich, eine Färbung die aber leicht wieder abgewaschen werden könne.

Mundkrankheiten hat K. nach seinen Operationen unter Diaphtherinbehandlung keine erhalten. Auch zum feuchten Verband lässt es sich vortrefflich verwenden.

Scheurlen.

---

### G. Hoppe-Seyler, Beiträge zur Kenntniss der Diphtherie. Deutsche Arch. f. klin. Med. 49. Bd., S. 531.

In den Jahren 1889 und 1890 herrschte in Kiel eine sehr verbreitete Epidemie von Diphtherie. In diesem Zeitraum wurden 455 Fälle — Erwachsene und Kinder — in die Klinik von QUINCKE aufgenommen, über welche Verf. in vorliegender Arbeit berichtet. Dem sehr ausführlichen Berichte entnehmen wir, dass abweichend von dem gewöhnlichen Gange der Epidemien die Zahl der Erkrankungen im Sommer keine Abnahme zeigte, und dass im Ganzen — was die Kindersterblichkeit anbelangt — das Jahr 1890 weit günstiger war als 1889 (50,2 pCt.: 63,5 pCt.). — In 10 Fällen ist angegeben, dass die Kranken schon 1 Mal Diphtherie gehabt hatten, in 15 Fällen kamen Recidive während der Behandlung in der Klinik zur Beobachtung. — Bei den Erwachsenen scheinen nach der Statistik des Verf. die mit niedriger Temperatur einhergehenden Fälle die günstigsten zu sein; bei den Kindern zeigten die mit subnormaler Temperatur (Collaps, Herzschwäche) die größte Sterblichkeit, ferner die mit subfebriler Temperatur. Bei den gangränösen Diph-

theriefällen verliefen anscheinend am günstigsten diejenigen Fälle, die mit subfebriler Temperatur hereinkamen oder mit sehr hoher Temperatur. — Oefters kam während der Epidemie Magendiphtherie, die früher als sehr selten galt, zur Beobachtung; natürlich nur auf dem Sectionstisch (1 Erwachsener, 15 Kinder). Besondere klinische Erscheinungen lagen nicht vor. Es waren meist sehr schwer Kranke, welche benommen waren, und an Herzschwäche litten, so dass keine subjectiven Symptome zu beobachten waren, und etwaiges Erbrechen auf die Herzschwäche bezogen werden musste. — In 6 Fällen bei Kindern mit nichtgangränöser Diphtherie, von denen 2 tracheotomirt waren, kam es zu Abscessen der Halslymphdrüsen. Diese Abscesse pflegten ziemlich schmerzlos zu sein, und sich nur durch Schwellung der umgebenden Weichteile und Fieber anzukündigen. Alle 6 Kinder genasen. — Zur Reinigung des Rachens wurde 1 pCt. Sublimat = oder 10 pCt. Chloralhydratlösung mittelst Glasspray angewendet. — Meist wurde die Tracheotomia superior gemacht, nur 16 Mal die inferior. — Sobald die Affection im Rachen gering geworden war, wurde versucht, durch Einlegen einer gefensterten Canüle und Verstopfung ihrer Oeffnung mit einem Holzpflöck den Kranken zu veranlassen, wieder durch den Larynx zu atmen. Die Bildung von Granulomen an der Stelle des Fensters, wie sie von Köhl u. A. beschrieben worden sind, hat Verf. beim Tragen dieser Canülen nie beobachtet. — In Fällen, in welchen die klinischen Erscheinungen es zweifelhaft ließen, ob es sich um Diphtherie handle, konnte Verf. oft die Diagnose dadurch sicherstellen, dass er in den Abstrichpräparaten, welche durch Verreiben von Membranen auf Deckgläsern hergestellt wurden, den Diphtheriebacillus durch die mikroskopische Untersuchung nachwies. Stadthagen.

---

**Poppert**, Ueber einen Fall von Ileus, bedingt durch Peritonitis tuberculosa. Münchener med. Wochenschr. 1892. No. 34.

Die tuberculöse Peritonitis bedingt in nur sehr seltenen Fällen einen Verschluss des Darmes, [was sich wohl daraus erklären lässt, dass diese Krankheit meist tödlich endet, bevor es noch zu den gedachten Erscheinungen kommen kann. Demgemäss weist auch die Literatur nur fünf einschlägige Fälle auf. Einen sechsten hat P. auf der chirurgischen Klinik in Giessen beobachtet und mit Glück durch Laparotomie geheilt. Der Fall bedarf ein Mädchen im Alter von 11 Jahren, deren Vater an Phthisis pulmonum gestorben war. Nachdem in der innern Klinik die Diagnose auf Ileus gestellt worden war, brachte man die Kranke in die chirurgische Abteilung. Es wurde sofort die Laparotomie vorgenommen und eine Dünndarmfistel angelegt, da durch die bestehende tuberculöse Peritonitis so zahlreiche unentwirrbare Darmadhaesionen entstanden waren, dass ein weitergehender operativer Eingriff, zumal in Hinblick auf den geringen Kräftezustand der Kranken durchaus nicht ratsam erschien. Der Erfolg war ein ausgezeichneter. Die Ileuserscheinungen gingen

sofort zurück und schon nach dem Ablauf von nur wenigen Tagen trat Stuhlgang auf dem normalen Wege ein. Die Darmfistel schloss sich dauernd.

Mit einem dem Bauchfell entnommenen tuberkulösen Knötchen wurden positive Impfversuche an Kaninchen vorgenommen. Auffällig ist noch in klinischer Beziehung der schleichende symptomlose Verlauf der Bauchfelltuberkulose bis zu dem plötzlichen Auftritt der schweren Ileuserscheinungen.

C. Rosenthal.

---

v. Ziemssen, Ueber die subcutane Blutinjection und über eine neue einfache Methode der intravenösen Transfusion. Münchener med. Wochenschrift 1892. No. 19.

Die vom Verf. vor Jahren empfohlene subcutane Blutinjection (Centralbl. 1885 S. 441) hat derselbe neuerdings in sofern modificirt, als er jetzt die Defibrinirung des Blutes vermeidet: letzteres wird vermittelt einer Hohnadel direkt aus der Vene in die Spritze aufgesogen und unverzüglich in das Unterhautzellgewebe injicirt, wo es während und noch  $\frac{1}{4}$  Stunde nach der Injection, behufs Verhütung jeder Thrombusbildung, durch kräftige Massage verstrichen wird. Verf. vermochte auf diese Weise bis zu 440 ccm Blut (von 2 Blutspendern) in einer Sitzung zu injiciren, ohne dass eine Spur von Fieber, Haemoglobinaemie oder Haemoglobinurie eintrat. Der Haemoglobingehalt des Blutes, der nach der Injection und am nächsten Tage sich oft um 10 pCt. bis 15 pCt. erhöht zeigte, fällt in den nächsten Tagen wieder nicht unerheblich ab. Immerhin hat dieses gefahrlose und technisch einfache Verfahren zwei Schattenseiten: Der Effekt ist kein sehr augenblicklicher, und die Schmerzhaftigkeit ist (wegen der Dehnung und Zerrung des Unterhautzellgewebes) so beträchtlich, dass die Chloroformnarcose erforderlich ist. Aus diesen Gründen ist Verf. in neuester Zeit zur intravenösen Transfusion zurückgekehrt, die er nach einer einfachen und ganz gefahrlosen Methode übt. Das Prinzip derselben besteht darin, dass (unter streng aseptischen Kautelen) das aus der Vene des Blutspenders vermittelt Hohnadel in die Spritze eingezogene Blut mittelst einer 2. Hohnadel unmittelbar in die Vene des Blutempfängers injicirt wird. Indem wir betreffs der Details des Verfahrens auf das Original verweisen, heben wir die Vortheile der Methode von den bisher geübten hervor. Die vorbereitende Incision ist überflüssig, so dass auch die Narcose erspart wird; das Anschneiden der Venen wird vermieden und damit die Gefahr des Lufteintrittes; ferner kommt die Defibrinirung und die daraus resultirende Gefahr des Freiwerdens grösserer Mengen von Fibrinferment in Wegfall; endlich tritt nach der Transfusion in der Regel keine Reaktion ein und die Patienten sträuben sich nicht gegen eine etwa erforderliche Wiederholung derselben.

Perl.



**Wilbrand, Ein Fall von Seelenblindheit und Hemianopsie mit Sectionsbefund.** Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilkunde. II., H. 5 u. 6, pag. 361.

Eine 67jährige Dame erleidet plötzlich eine Apoplexie und bietet im Beginne der Erscheinungen eine doppelseitige homonyme Hemianopsie, die anfänglich auf beiden linken Gesichtshälften sicher complet, auf der rechten aber incomplet war. Zugleich mit diesen Herdsymptomen traten noch Erscheinungen von Seelenblindheit auf, deren Vorhandensein noch nach 4 Jahren festgestellt werden konnte. Hauptsächlich manifestierte sich dieser Zustand in einem Verluste des Ortsinns und in einer eigentümlichen Fremdartigkeit des Eindrucks alter und gewohnter Netzhautbilder. Neben der Unmöglichkeit sich trotz normaler Sehschärfe und normalen Farbensinns beim Verlassen ihrer Wohnung zurechtfinden zu können, war auffallender Weise die Orientierung in der rein bildlichen Vorstellung bei geschlossenen Augen eine weit bessere, ebenso wie das Vermögen fortbestand, bei geschlossenen Augen sich irgend welche optischen Erinnerungsbilder zu vergegenwärtigen. Neben diesen Erscheinungen versetzten die Symptome eines „verkehrten Denkens“ — wie sie es nannte — die Pat. in Unruhe, eines Zustandes, während dessen Dauer der Gedanke plötzlich in ihr lebendig wurde, als sei ihre Schlafstube die Strasse etc. In der Folge stellte sich der grösste Teil der unteren Quadranten und zwei inselförmige Gebiete im oberen Quadranten der linken Gesichtsfeldhälften eines jeden Auges wieder ein, doch wurden in diesen wiedergewonnenen Partien keine Formen und Farben, sondern nur noch Helligkeit erkannt. — Die Klagen blieben bis zu dem infolge apoplectischen Anfalls erfolgten Exitus die nämlichen. Der Sectionsbefund war folgender: An der rechten Hemisphäre war der Lobus fusiformis bis zur Spitze des Hinterhauptlappens tief eingesunken, dieser selbst auch etwas zusammengefallen, die Windungen schmal, die Oberfläche jedoch intact; der Cuneus in seiner Hinterhälfte stark reduziert, weich und durch seine Spitze zusammenhängend mit dem erwähnten Herd des Lob. fusiformis. Die Fissura calcarina an der Rinde nicht verändert. An der linken Hemisphäre bestand in der Markstrahlung der II. Occipitalwindung, wenige Millimeter unterhalb der grauen Rinde in der Tiefe der die I. von der II. Occipitalwindung trennenden Furche eine kleine, alte Höhle, an die sich frontalwärts eine erweichte Zone anschliesst. Diese erweichte Zone geht weiter nach vorn allmählig in einen frischen Erweichungsherd über, der die centrale Markmasse der Hemisphäre vollständig zerstört hat.

Nach diesem Sectionsbefund stellen sich die Verhältnisse in unserem Falle so dar, 1) dass das optische Wahrnehmungscentrum der rechten Hemisphäre wegen Zerstörung des Cuneus und Alteration der Rinde der Fissur. calcarina nicht sah (cfr. Hemianopsie), 2) dass mit den intacten linkshirnigen optischen Wahrnehmungscentrum zwar deutlich gesehen wurde, aber durch Unterbrechung eines

grossen Theiles der subcorticalen Associationsfaserung des gleichen Hinterhauptlappens (nämlich durch den oben in der linken Hemisphäre beschriebenen alten Herd) eine Erschwerung des Wiedererkennens gesehener Gegenstände in der Form von Seelenblindheit dauernd bewirkt worden war.

Eine Darstellung des Verlaufs der Retinalerregungen durch das optische Wahrnehmungscentrum in's psychische Gebiet hinein, sowie die Zusammenstellung einiger diagnostischer Sätze, welche sich aus der Betrachtung des Falles ableiten lassen, schliessen die sehr interessante Arbeit.

Schäfer.

**B. Krefting**, Ueber die für Ulcus molle spezifische Microbe. Archiv f. Dermat. u. Syph. Jahrg. 1892. Ergänzungsh. II. S. 41.

Verf. fand in dem eitrigen Inhalte der durch Verimpfung von Schankersecret erzielten Inoculationspusteln regelmässig und meist ausschliesslich 1,5—1  $\mu$  breite Bacillen, welche abgerundete Ecken und oft einen Eindruck in der Mitte zeigten und die theils in Gruppen, theils mehr vereinzelt vorzugsweise im Protoplasma der Zellen, spärlicher auch zwischen den Zellen lagen. Färben lassen sich dieselben am zweckmässigsten durch eine Lösung von Methylenblau mit einem Zusatz von Borax, dagegen nicht nach der Methode von GRAM; durch Alcohol oder verdünnte Essigsäure werden sie leicht entfärbt. Auch in dem Eiter eines virulenten Bubo waren diese Bacillen nachzuweisen, während sie in nicht virulenten Bubonen, ebenso wie in Pusteln, welche durch Verimpfung des Secrets syphilitischer Primäraffecte entstanden waren, stets vermisst werden. Eine Züchtung der anscheinend mit den von DUCREY (Cbl. 1890. S. 83) früher beschriebenen identischen Microben gelang auf den gewöhnlichen Nährsubstanzen nicht.

H. Müller.

**M. Krüger**, Ueber die quantitative Bestimmung geringer Mengen von Kalk. Zeitschr. f. physiol. Chem. XVI. S. 445.

Verf. zeigt, dass die HEMPEL'sche Methode, den Kalk als oxalsaures Salz vorzufällen und durch Titration der an Kalk gebundenen Oxalsäure mittelst Kaliumpermanganat zu bestimmen, noch bei sehr kleinen Mengen Kalk, entsprechend 1—3 mgr Calciumcarbonat, gute Resultate liefert, welche von den auf gewichtsanalytischem Wege gewonnenen nur um  $\frac{1}{40}$  abweichen. Bei Ausführungen von Kalkbestimmungen in Flüssigkeiten bezw. Geweben sind dieselben zu veraschen, die Asche in verdünnter Salzsäure zu lösen und nach Versetzen mit Ammonacetat der Kalk in der Wärme durch Ammonoxalat zu fällen. Zur Erhaltung einer scharfen Endreaction verwendet man vorteilhaft  $\frac{1}{30}$ -Normalchamäleonlösung.

J. Munk.

**A. B. Griffiths**, Sur une nouvelle leucomaïne. Compt. rend. T. 115, No. 3.

Aus dem Harn von Epileptikern hat Verf. durch Ausschütteln mit Aether bei alkalischer Reaction und weitere Reinigung (s. Orig.) eine krystallisirende basische Substanz von der Formel  $C_{12}H_{18}N_3O_7$  gewonnen, welche Zittern, Erweiterung der Pupillen, Darm- und Blasenentleerungen, Krämpfe und schliesslich den Tod herbeiführte.

J. Munk.

**A. Poehl, Eine chemische Erklärung zur physiologischen Wirkung des Spermins. Vorläufige Mitteilung. Bull. de l'acad. imp. des scienc. de St. Petersburg. T. XIII.**

P. hat beobachtet, dass beim Vermischen einer Sperminlösung mit metallischem Magnesiumpulver und etwas Goldchlorid sich reichlich Magnesiabhydrat bildet unter Auftreten von Spermageruch. Das Spermin bleibt dabei unverändert, es wirkt nach P. wie als Sauerstoffüberträger. Ebenso erlangte Blut, welches in Folge eines Zusatzes von Chloroform oder anderer Substanzen die Fähigkeit verloren hatte, Guajak tinktur zu bläuen, diese Fähigkeit wieder durch Zusatz von Spermin. P. ist der Ansicht, dass die Wirkung des Spermins, welches er seitdem auch im Pankreas, der Thymusdrüse, Milz, den Ovarien gefunden hat, auf das Nervensystem auf dieser Fähigkeit der Sauerstoffübertragung beruhen könne.

E. Salkowski.

**Trekaki, Remarques sur trente cas de circumcision. Bull. gén. de Théor. 1892. 30. Jan.**

T. verwirft nach der Circumcision bei Erwachsenen Catgut als Nahtmaterial; die Fäden erweichen, dadurch lösen sich die Wundränder und reiten aufeinander, so dass keine Heilung durch erste Vereinigung erfolgt. Statt Catgut soll man Fäden aus Seidenraupendarm (crin de Florence) bzw. Vidal's Serres fines anwenden.

P. Güterbock.

**Poncet, Fracture par écrasement de l'astragale. Ablation de cet os. Gaz. hebdom. No. 47. 1891.**

Der 35 jähr. Pat. kam erst 2 Monate nach seiner durch einen Sturz auf die Füße 6 m hoch verursachten Verletzung zur Behandlung und wurde trotz starker Schwellung und verschiedener secundären Veränderungen die Diagnose aus den abnormen Knochenvorsprüngen in der Malleolar-Gegend gestellt. Wegen vollständiger Ankylose im Tibiotarsal und Talonavicular-Gelenk wurde der Knochen excidirt, doch war bei Abschluss des Berichtes der Pat. noch nicht völlig geheilt. Die Verletzung des Knochens erschien dabei einer beginnenden Decapitation des Astragalus vergleichbar. P. Güterbock.

**C. Schweigger, Ueber Glaucom. Berliner klin. Wochenschr. No. 27, 1892.**

Sch. ist der Ansicht, dass die wesentlichsten Fehler, welche in der Lehre vom Glaucom begangen worden sind, immer darin ihren Grund haben, dass man auf ein einzelnes Symptom zu viel Gewicht legt. In erster Linie ist dies die Sehnervenexcavation. Als Glaucoma simplex werden vorwiegend Fälle von Erblindung mit Excavation bezeichnet, aber eine durch Sehnervenatrophie verbreiterte und vertiefte physiologische Excavation unterscheidet sich in nichts von der Druckexcavation. Ob die in solchen Fällen vorhandene helle Entfärbung des Sehnerven eine Sehnervenatrophie bedeutet, oder ob die Sehnervenatrophie lediglich Folge der Druckexcavation ist, kann mit dem Augenspiegel nicht ohne Weiteres constatirt werden. Findet sich auf einem Auge eine tiefe den Sehnervenrand erreichende Excavation, auf dem andern ein flacher Sehnerv, so ist mit Sicherheit die Diagnose auf Glaucom zu stellen. Schwierig ist die Differentialdiagnose in den Fällen, in welchen beiderseitig Excavation und Sehstörung vorhanden ist, da hier weder der Augenspiegelfund, noch die Art der Sehstörung einen sicheren Anhalt für die Entscheidung giebt. Treten hier anfallsweise Verschleierungen der Gesichtsfelder und Regenbogensehen auf und verschwinden wieder, so ist die Diagnose Glaucom gesichert.

Horstmann.



**Lichtwitz**, Entfernung der multiplen Papillome des Kehlkopfes beim Kind auf natürlichem Wege mit Hilfe einer neuen Methode: Intubation mit gefensterter Tube. Deutsche med. Wochenschr. No. 20. 1892.

Empfehlung der Einführung einer gefensterter Tube; „sobald die Neubildung im Fenster der Tube sichtbar ist, geht man, nur geleitet von dem Zeigefinger der linken Hand, mit einem Instrument in die Tube ein und entfernt oder ätzt die vorspringende Masse des Tumors.“ Anwendung in einem Falle. W. Lublinski.

---

**Salomon**, L'Institut impérial de médecine expérimentale à Saint-Petersbourg. Archives de sciences biologiques publiés par l'institut etc. Petersburg. I. No. 1, 2. 1892.

Mit einem stattlichen Quartband von beinahe 300 Seiten, enthaltend zahlreiche Abhandlungen gleichzeitig in russischer und französischer Sprache führt sich das neue Prinz-Oldenburgische Institut in die wissenschaftliche Litteratur ein.

Die erste obengenannte Abhandlung bildet eine Beschreibung des Instituts, das nach dem Vorbild des Pasteur'schen Instituts zu Paris eingerichtet ist, und über ausserordentlich reiche Mittel verfügt: „Es zerfällt in 6 Sectionen: 1) Physiologie, Chef: J. P. Pawlow. 2) Pathologische Anatomie, Chef: N. W. Ouskow. 3) Biologische Chemie, Chef: Nenski. 4) Allgemeine Bakteriologie, Chef: S. N. Winogradsky. 5) Epizootologie, Chef: Helman. 6) Syphilidologie, Chef: Sperrk.

Der ganze Häuserkomplex nimmt ein Terrain von 37 464 Quadratmeter ein.

Scheurlen.

---

**Schulz**, Ueber den Schmutzgehalt der Würzburger Marktmilch und die Herkunft der Milchbakterien. Arch. f. Hygiene 1892, 3. Heft. S. 260.

S. untersuchte die Würzburger Marktmilch nach dem Vorgehen von Rens — Verdünnen und Absitzenlassen in hohen Standgefäßen — auf ihren Schmutzgehalt und fand durchschnittlich 3 mgrm pro Liter, während die Milch von Halle nach Rens's Untersuchungen 14,92 mgrm aufweist, also für Würzburg ein sehr günstiges Resultat.

Der Keimgehalt schwankte zwischen einer bis sieben Millionen pro ccm. Und zwar fand S. auch frischgemolkene, unter allen Kautelen gewonnene, Milch bereits keimhaltig — bis zu 100,000 Keime pro ccm. Es stellte sich bei weiteren Versuchen heraus, dass dieser Keimgehalt durch Eindringen von Bakterien in die oberflächlichen Milchgänge bedingt ist, wo sie sich in den vom letzten Melken zurückgebliebenen Milchresten vermehren. Der Pilzgehalt nimmt während des Melkens ab; die letzte Portion fand S. mit Ausnahme eines Falles stets steril.

Scheurlen.

---

**L. G. Richelot**, Sur la péritonite tuberculeuse. L'union médicale 1892, No. 49.

R. berichtet ausführlich über einen Fall von tuberculöser Peritonitis, welcher durch die Laparatomie geheilt wurde und was das Wesentlichste und Interessante ist, auch während des Lebens der Patientin als geheilt konstatiert werden konnte.

C. Rosenthal.

---

**Thomas**, De l'hypertrophie simple des ganglions bronchiques. Révue mens. des mal. de l'enf. 1892, S. 264.

Die einfache Hypertrophie der Bronchialdrüsen kommt im Kindesalter nicht ganz selten unabhängig von Tuberkulose vor. Diese Form der Drüsenschwellung wird verursacht durch acute Erkrankungen der Luftwege und durch gewisse Infektionskrank-

heiten, z. B. Keuchhusten, Grippe, Masern; häufig auch ist sie eine Teilerscheinung der Scrophulose. — Die klinischen Erscheinungen bestehen in hartnäckigem, quälendem Husten, der Nachts meist mehr, als am Tage sich bemerkbar macht; bisweilen ähnelt er dem Keuchhusten. Die Stimme ist heiser, Auswurf ist auch bei älteren Kindern fast gar nicht vorhanden, wenn keine complicirende Bronchitis besteht. Das Allgemeinbefinden leidet in einzelnen Fällen wenig, in anderen sehr erheblich. Die physikalische Untersuchung ergibt meist leichte Dämpfung im Interscapularraum und rauches Athmen im Bereiche der Dämpfung. Alle Symptome zeigen eine große Veränderlichkeit; aber der ganze Zustand dauert Wochen, ja Monate lang. Meist handelt es sich bei dieser Erkrankung um schwächliche, scrophulöse Kinder. Die Prognose ist nicht ganz ungünstig. Stadthagen.

**J. T. Eskridge, Subacute Recurrent Multiple Neuritis.** The Journal of Nervous and Mental Disease. Febr. 1892, No. 2.

E. beschreibt hier eine Neuritis alcoholica mit Exacerbationen und Remissionen (angeblich ganz freien Intervallen), die besonders die Endextremitäten von Knie und Ellbogen abwärts betrifft und nichts Besonderes aufweist. S. Kallischer.

**Erb, Zur Chirurgie der Hirntumoren; casuistische Mitteilung.** Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. II., 4, 5 u. 6, pag. 414.

Es handelt sich um einen Pat. mit Jackson'scher Epilepsie infolge einer Rindenaffection, welche ihrer Localisation und Art nach mit ziemlicher Genauigkeit diagnostiziert werden konnte. Wenn auch die zweimal ausgeführte Trepanation keine vollkommene Heilung brachte (dazu war die Affection — ein hämorrhagisches Gliosarcom — zu ausgedehnt und vor Allem zu sehr in die Tiefe gegangen), so ist doch nicht zu zweifeln, dass die Operation jedesmal lebensverlängernd gewirkt hat. Die Einzelheiten des ziemlich einfach liegenden Falles siehe im Orig. Schäfer.

**Jacobi, Pathologie und Pathogenese des Lichen scrophulosorum.** (Verhandl. der deutschen dermat. Gesellschaft in Leipzig 1891). Arch. f. Dermat. u. Syph. Jahrg. 1892, S. 69.

In den beiden vom Verf. anatomisch untersuchten Fällen boten alle Knötchen, das typische Bild aus Rundzellen, epithelioiden und SCHÖFFEL-LANGHANS'schen Riesenzellen bestehender miliarer Tuberkel; auch fanden sich einige wenige, den Tuberkelbacillen an Größe, Gestalt und Farbenreaction gleichende Stäbchen. Verimpfungen auf Meerschweinchen hatten allerdings ein negatives Resultat. Dieser Befund, zusammen genommen mit der Tatsache, dass der Lichen scrophulosorum ausschließlich bei Personen vorkommt, die an einer Tuberculose, meist der Drüsen, leiden, dass ein gewisser Parallelismus im Verlaufe dieser und der Hautaffection besteht, sowie das von einigen Autoren beobachtete Verhalten der letzteren gegen Tuberculininjectionen scheinen dem Verf. entschieden dafür zu sprechen, dass der Lichen scrophulosorum als eine Form der Hauttuberculose anzusehen ist. H. Müller.

**S. Pozzi, Traitement des fistules recto-vaginales.** Gazette hebdomadaire 1892, No. 22.

Verf. schildert in seinen sehr interessanten Arbeiten verschiedene Methoden der Anfrischung und Naht, versehen mit zahlreichen Abbildungen. Wir verweisen auf den Originalartikel. A. Martin.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W Kronenstrasse 4 u. 5) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., 68. Unter den Linden) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.

Wöchentlich erscheinen  
1—2 Bogen; am Schlusse  
des Jahrgangs Titel, Na-  
men- und Sachregister.

# Centralblatt

Preis des Jahrganges  
20 Mark; zu beziehen  
durch alle Buchhandlun-  
gen und Postanstalten.

für die

## medizinischen Wissenschaften.

Unter Mitwirkung von

Prof. Dr. H. Senator und Prof. Dr. E. Salkowski,

redigirt von

Prof. Dr. M. Bernhardt

in Berlin.

1892.

15. Oktober.

No. 42.

**Inhalt:** MOUSSU, Extirpation der Schilddrüse bei Haustieren. — WENDELSTADT und BLEISTREU, Volumen und Gewicht der Blutkörperchen. — GUMLICH, Ausscheidung des Stickstoffs im Harn. — LAFOURCADE, JASSOTT, Ueber Pylorotomie und Gastrostomie. — v. BERGMANN, Reposition des luxirten Talus. — STRAUS, Das Keratoscop von PLARIDO. — WISSOKOWICZ, Zur Lehre vom Milzbrand. — WOLFF, Vererbung von Infectiouskrankheiten. — FOKKER, Wirkung toter Tuberkelbacillen. — SÉE, Neue Calciumsalze in der Therapie. — PLENN, Zur Kenntniss der tropischen Malaria. — DELPONT, Paramyotonia congenita. — BRASCH, Fall von idiopathischer Gehirnerweichung. — BLUMER, Ueber Epidermolysis bullosa hereditaria. — HAMMERL, Ueber den Nachweis von Blut.

PHILLIPON, Ueber die Wirkung plötzlicher Druckerniedrigung. — CUKHOT, Respiratorischer Werth des Hämocyanin. — WINTERNITZ, Ueber den Nachweis von Eiweiß. — O'CALLAGHAN, Ersatz der Antiseptica durch heisses Wasser. — HUTTON, DAVIES-COLLEY, Behandlung von Anthraxknoten. — MAX, Behandlung der Otagia tympanica. — RINGEL, Ueber continuirliche Magensaftsecretion. — BRINGEN, LÖWENTHAL, SCHLESINGER, Ueber Chorea. — TURNER, Electricischer Leitungswiderstand des Harns. — EHRMANN, Aethylchlorid als Anästheticum. — ROSENTHAL, Ueber neue dermatotherapeutische Mittel. — LINN, Ueber die Coarctation des Uterus. — PHAN, Ueber totale Extirpation des Uterus. — LÖW, Giftwirkung der Oxalsäure.

**M. G. Moussu, Effets de la thyroïdectomie chez nos animaux domestiques. O. r. de la Soc. de Biologie. 1892, No. 29. p. 271.**

M. vermag die Angaben von GLEY über die Wirkung der Schilddrüsenextirpation bei Kaninchen nicht zu bestätigen. Nur 2 ganz junge Tiere gingen nach Ausrottung dieser Organe und Nebendrüsen (Gl. parathyreoidea von SANDSTROM) unter den bekannten Krankheitserscheinungen in kurzer Zeit zu Grunde. Von einem Dutzend älterer Kaninchen, die ebenso operirt worden waren, starb kein einziges, und nur zwei wurden vorübergehend krank. M. glaubt daher nicht an die von GLEY hervorgehobene Bedeutsamkeit der Nebenschilddrüsen.



Ebenso wenig Wirkung wie beim Kaninchen hatte die Schilddrüsenexstirpation bei Pferden, Schafen, Ziegen, Schweinen; M. schließt sich deshalb dem u. A. auch vom Ref. vertretenen Satze an, dass die Fortnahme der Schilddrüsen nur Fleischfressern verderblich wird, dagegen von Pflanzenfressern ohne üble Folgen ertragen werden kann. Die Nahrung spielt dabei aber keine Rolle; denn ein operirtes Schwein erkrankte auch dann nicht, als es mit Fleisch gefüttert wurde; und ein noch saugendes, also ebenfalls animalische Nahrung zu sich nehmendes Ferkel blieb nach der Schilddrüsenexstirpation während der Säuglingszeit völlig gesund. (Ref. erlaubt sich hier zu bemerken, dass nach noch nicht veröffentlichten Beobachtungen von JACOBY und ihm auch fleischfressende Tiere, Hunde und Katzen, während des Säuglingsalters gegen die Fortnahme der Schilddrüsen geradezu immun sind). Das erwähnte Tierchen blieb auch nach der Entwöhnung zunächst am Leben; doch wuchs es nicht weiter und erkrankte an Myxoedem, an welchem es in wenigen Wochen zu Grunde ging. Langendorff.

---

**H. Wendelstadt und L. Bleibtren,** Bestimmung des Volumens und des Stickstoffgehaltes des einzelnen roten Blutkörperchens im Pferde- und Schweineblut. Pflüger's Arch. Bd. 52. S. 323.

Nach früheren Untersuchungen von M. und L. BLEIBTREU ist es möglich, das Gesamtvolumen der Blutkörperchen und ihren Stickstoffgehalt festzustellen. Die Verf. haben nun damit die Zählung der Blutkörperchen combinirt und sind so zum Durchschnittsvolumen und durchschnittlichen Stickstoffgehalt des einzelnen Blutkörperchens gelangt, indem sie das Gesamtvolumen, resp. den Gesamtstickstoffgehalt durch die Zahl der Blutkörperchen dividiren. Für Pferdeblut ergab sich im Mittel das Volum des einzelnen Blutkörperchens zu 0,00000003850 Cubikmillimeter, der Eiweißgehalt zu 0,000000018023 Milligr. = 46,7 pCt. des Volumens. Für Schweineblut sind die betreffenden Zahlen 0,0000000435 = 44,35 pCt. Die Ermittlung des Volumens und des Eiweißgehaltes des einzelnen Blutkörperchens sind darum von Interesse, weil man nunmehr, nachdem diese Zahlen festgestellt sind, aus der Zahl der Blutkörperchen direct das Gesamtvolumen und ihren Eiweißgehalt berechnen kann. Die Controllrechnungen ergaben genügende Uebereinstimmung. Die von dem Verf. begonnenen Untersuchungen mit Menschenblut sind noch nicht zum Abschluss gelangt.

E. Salkowski.

---

**G. Gumlich,** Ueber die Ausscheidung des Stickstoffs im Harn. Zeitschrift für physiol. Chemie. XVII, S. 10; auch Arch. f. Physiol. 1892. S. 164.

Im Anschluss an die Arbeiten von PFLÜGER, BOHLAND und BLEIBTREU, nach denen nur 86—89 pCt. von Harn-N auf Harnstoff

zurückzuführen sind, hat G. die N-haltigen Substanzen des Harnes dadurch getrennt, dass er zunächst den mit Salzsäure angesäuerten Harn mit einer eben ausreichenden Menge von Phosphorwolframsäure ausfällte, wobei, wofern Harnstoff sich nur zu 1—3 pCt. in Lösung befand, derselbe ungefällt blieb; niedergeschlagen wurden dabei die sog. „Extraktivstoffe“: Harnsäure, Kreatinin, Ammoniak, Xanthinkörper u. A. Der durch Phosphorwolframsäure nicht gefällte Harnstoff wurde, ebenso wie der Gesamt-N nach KJELDAHL, das Ammoniak nach SCHLÖSING bestimmt. Die Differenz zwischen Ges.-N. und Harnstoff- + Ammoniak-N ergibt die Menge des „Extraktiv-N.“ Die vom Verf. an sich selbst bei wechselnder Kost angestellten Versuchsreihen erzielten Resultate lassen sich so zusammenstellen:

Kost . . .	Harnstoff-N	Ammoniak-N	Extraktiv-N
gemischt . . .	85.6	5.0	9.4 pCt.
animalisch . . .	87.1	4.8	8.1 „
vegetabilisch . . .	79.2	4.1	16.7 „

d. h. eine relative Zunahme des Harnstoffs bei Fleischkost, eine starke relative Verminderung bei Pflanzenkost; eine sehr mäßige Verminderung des Ammoniaks bei Pflanzenkost; eine relative Abnahme der Extraktivstoffe bei Fleischkost und ausserordentlich starke Zunahme bei Pflanzenkost. Hinsichtlich der zeitlichen Ausscheidung ist von Belang, dass das Maximum der Extraktivstoffe regelmässig einen Tag später auftrat als diejenigen des Ammoniak-, Harnstoff- und Gesamt-N. — Im Fieber bei spärlicher Nahrungsaufnahme, ebenso in Inanitionszuständen nahm der relative Gehalt an Extraktiv-N auf 13—20 pCt. vom Gesamt-N zu, während er andererseits bei sich gut Ernährenden und bei reichlich Fleisch verzehrenden Diabetikern auf 4 pCt. sank. Daraus schliesst Verf., dass der Zerfall N-haltiger Gewebe relativ mehr Extraktivstoffe liefert, als der Zerfall von N-haltiger Nahrung. Wegen vieler unter pathologischen Bedingungen gefundenen Einzelheiten vergl. Orig. J. Munk.

- 1) **J. Lafoursade**, De la gastrostomie dans le rétrécissement fibreux de l'oesophage et en particulier de la gastrostomie sans obturateur et sans sonde à demeure. Gaz. hebdomadaire, 1891, No. 46.
- 2) **F. B. Jassott**, Case of combined pylorotomy and gastroenterostomy for carcinoma of pylorus; recovery. Lancet Oct. 24., 1891.

Die wesentlichste unter den verschiedenen kleinen Abänderungen in der Technik der Gastrostomie besteht darin, dass in die eingenahte Magenwand, ohne dass eine Falte derselben mit der Pincette aufgehoben wird, ein schmales Tenotom eingestochen und eine möglichst kleine Oeffnung gemacht wird. Die Fixirung der Ränder dieser Oeffnung geschieht in gewöhnlicher Weise, doch wird für die Anheftung des oberen wie des unteren Wundrandes besonders gesorgt, indem „mit dem gleichen Faden auf einmal die Mucosa, die obere und untere Wundlefze, sowie die äussere Haut“ gefasst

wird. Weder ein Katheter, noch später ein Obturator wird eingelegt; das Ausfließen von Magensaft soll durch die Kleinheit des fistulösen Magenmundes behindert werden. Beigefügt ist ein von RÉCLUS unter Cocainanästhesie operirter Fall, einen 13jährigen Pat. betreffend, der ca. 10 Wochen vorher Lauge getrunken und zwei Oesophagusstricturen, darunter eine impermeable davongetragen. Die Krankengeschichte schließt etwa 2 Monate nach der Operation ab. Das Körpergewicht hatte um 5 Kilo zugenommen, Ausfließen vom Mageninhalt hat nur in der allerersten Zeit nach dem Eingriff stattgehabt. Ueber die weiteren Schicksale des als Alcoholic und Morphinist bezeichneten Pat. erhellt Nichts.

2) Die bisher in England ausgeführten Pylorus - Resectionen hatten kein günstiges Ergebniss. Von 6 derartigen nach RYDGIER-WÖLFLEH beziehungsweise BILLROTH ausgeführten Operationen endeten 5 innerhalb der ersten 24 Stunden tödtlich. In dem sechsten Fall geschah durch Dr. RAWSON die Vereinigung der Stümpfe des Duodeums und des Magens mit Hilfe von Platten aus entkalkten Knochen; die Operation beanspruchte sehr viel weniger Zeit als die frühere Resection und nahm den Ausgang in völlige Genesung. In dem von Verf. selbst bei einer 38jährigen Frau operirten Falle musste der Pylorus mit der nicht ulcerirten und nirgends adhären ten Krebsgeschwulst in der Ausdehnung von 6" (engl.) bei 4" dickem Durchmesser der Geschwulst entfernt werden. Sowohl der Magensumpf wie der des Zwölffingerdarms wurden durch Naht verschlossen, dagegen das oberste Ende des Jejunum mit einer seitlichen Oeffnung an einer ebensolchen an der vorderen Magenwand dicht oberhalb der Mitte der grossen Krümmung durch Vermittelung von Knochenplatten befestigt. Die ganze Operation, zu deren Behuf die Bauchdecken in der Mittellinie nur in der Ausdehnung von 3" eingeschnitten zu werden brauchten, dauerte 1 Stunde 40 Minuten, ohne dass die Pat. wesentlich erschöpft wurde. Heilung erfolgte ohne Zwischenfall und hatte Pat. bei Abschluss des Berichtes ca. 10 Wochen nach der Operation um ca. 2 Stein (engl.) an Körpergewicht zugenommen.

P. Güterbock.

---

**E. v. Bergmann**, Reposition des luxirten Talus von einem Schnitte aus. (Aus der Berliner chir. Klinik). Arch. f. klin. Chir. 4. Fall. 3. u. 4. S. 1.

Bis jetzt hat man bei Luxation des Talus nur in der Minorität der Fälle eine gelungene Reposition auszuführen vermocht. In den wenigen Beobachtungen von expectativer Behandlung kam es regelmäßig zur Hautangrän und musste meistens nachträglich die Exstirpation tali vorgenommen werden, welche letztere Operation überhaupt in der Majorität der Talus-Luxationen als primäres curatives Mittel gebraucht ist. Von 3 Fällen, welche Verf. auf eben diese Weise behandelte, hat einer zeitweilige Schmerzen, namentlich anfänglich beim Auftreten zurückbehalten. Bei 4 anderen Patt. war



Verf. die Reposition gelungen, und konnte bei 2 unter diesen die gute Function noch nachträglich dargethan werden. Neuerdings hat Verf. bei einem Studenten, der 2 Tage vorher beim Turnen verunglückt war u. bei welchem in der Narcose vorgenommene Repositionsversuche nicht zum Ziele geführt hatten, die Reposition mit Erfolg von einer Incision aus verrichtet. Diese Incision verlief aussen an der Spitze des Mall. ext. beginnend über die Talus-Rolle und fand sich der luxirte Knochen vor seiner Gelenkverbindung mit dem Calcaneus abgebrochen, so dass selbige uneröffnet geblieben war, ebenso wie der Knochen noch an dem den Sinnes tali ausfüllenden Lig. talo calcan. inteross. haftete und dadurch seine Ernährung gesichert war. Ein Hauptrepositions Hindernisse bildeten die noch an der Tibia haftenden Kapselreste, welche der Länge nach gespalten und durch Wundhacken auseinandergehalten werden mussten. Die Reposition selbst bestand zunächst in Coaptation der talo-navicularen Gelenkfläche, dann wurde die Talus-Rolle, welche sich gegen den Mall. ext. anstemmte, befreit und durch Supination des Fusses der Körper des Talus mit der dem Calcaneus anhaftenden Bruchfläche in Contact gebracht. Die Heilung war in 3 Wochen beendet; nach ca. 4 Monaten waren alle Bewegungen wieder möglich, nur ihr früherer Umfang namentlich bei Pronation und Supination noch nicht erreicht.

P. Güterbock.

---

**Straub, De Keratoscoop van PLACIDO.** Weekbl. van het Nederl. Tijdschr. voor Geneesk, 1892, I. No. 18.

Zur Messung der Krümmung der Hornhaut hat PLACIDO eine Scheibe mit concentrischen Ringen und Durchbohrung im Mittelpunkt angegeben. Nach der Geradheit des Hornhautbildes der Scheibe wird die Art der Krümmung der Hornhaut beurteilt. Die Scheibe hat 23 ctm im Durchmesser, die mittlere Oeffnung 1 ctm; auf der Hinterfläche ist auf der letzteren ein 8 ctm langer Cylinder aufgesetzt. S. benutzt eine durchbohrte Pappscheibe von 27 ctm Durchmesser mit neun abwechselnd schwarzen und weissen Ringen (die beiden äussersten weiss), deren Hinterfläche geschwärzt ist. Da meistens der mittlere Teil der Hornhaut für das Sehen gebraucht wird, ist die Bestimmung der Gestalt des Bildes der am meisten in der Mitte gelegenen Ringe Hauptzweck der Untersuchung. Bei keratoskopischer Untersuchung wird auf Vorhandensein von unregelmässigem u. regelmässigem Astigmatismus sowie Amblyopie eines Auges geachtet.

Die unregelmässige Gestalt des Spiegelbildes der Ringe lässt erkennen, welchen Einfluss Hornhautflecke auf das Sehvermögen ausüben. Die Sehstörung hängt fast ausschliesslich vom Astigmatismus ab.

Leichtere Grade von regelmässigem Astigmatismus entgehen der Wahrnehmung. Es ist sehr angenehm, das Vorhandensein eines erheblichen Astigmatismus schnell festzustellen, da verbesserende

Gläser die Sehschärfe in einem solchen Fall wenig oder gar nicht beeinflussen, und die Untersuchung mit Gläsern zeitraubend ist.

Die Untersuchung auf monoculare Amblyopie geschieht folgendermassen: Nach Feststellung der Gestalt der abgebildeten Ringe wird die gewöhnliche Schielprobe angestellt, während der Beobachter das Keratoskop vor eins seiner Augen hält. Dann fixirt ein Auge und wird fixirt, während das andere mit der Hand bedeckt wird. Lässt man das zweite Auge frei, so verändert sich unter normalen Verhältnissen der Stand des ersten Auges nicht. Besteht Amblyopie, so verhalten sich beide Organe ungleich. Besonders für militärärztliche Zwecke ist diese Untersuchung wertvoll.

George Meyer.

---

**Wissokowicz**, Zur Lehre vom Milzbrand. Fortschr. der Med. 1892, No. 11, 12.

Verf. untersuchte einige primäre Anthraxkarbunkel vom Menschen und stellte einige Experimente an Kaninchen an, deren Anordnung sich aus seinen Schlusssätzen ohne weiteres ergibt: 1) Beim Menschen kommen Fälle von Hautmilzbrand vor, in denen während der Periode der allgemeinen Erkrankung die Anthraxbacillen aus dem primären Erkrankungsherde verschwinden, so dass sie weder mikroskopisch, noch durch Kulturen in ihm aufgefunden werden. 2) In allen nicht-besonders frühen Fällen des Milzbrandes kann man in der Haut auf der Grenze des Schorfes das Absterben der Anthraxbacillen ohne Teilnahme der Leukocyten beobachten. 3) Die Verbreitung der Anthraxbacillen aus dem primären Unterhautherde in's Blut geschieht beim Kaninchen (höchst wahrscheinlich auch beim Menschen) ausschliesslich längs des Lymphstromes, wobei die Bacillen während des Durchgehens aus einer Drüse in die andere auf einige Zeit in der Drüse angehalten werden, bis sie dieselbe durchwachsen und in ein ableitendes Lymphgefäß geraten. 4) Die am Ende der Erkrankung in das Blut gerathenden Anthraxbacillen werden weder in die Leber, noch in die Milz ausgeschieden im Gegensatz zu den Fällen, in denen die Bacillen bei Versuchen einem gesunden Tiere unmittelbar ins Blut injicirt wurden. 5) Auch die Ausscheidung virulenter Anthraxbacillen geschieht ohne Teilnahme der Leucocyten durch die Kapillarendothelien mancher Organe. Die von den Anthraxtoxinen unvergifteten Organzellen haben die Fähigkeit, auch lebendige Anthraxbacillen aufzunehmen. Die vergifteten verlieren diese Fähigkeit. 6) Die Eliminirung der Bakterien aus dem Blute in die Organe und ihre Aufnahme durch die fixen Zellen des Bindegewebes hat überhaupt nur eine Nebenbedeutung in dem Kampfe des Tierorganismus mit dem Virus. Die Hauptrolle gehört vielmehr den antiseptischen Eigenschaften der Gewebssäfte und dann auch des Blutes. 7) Beim Conserviren der Organe am Milzbrande gefallener Tiere durch Kälte verringert sich die Zahl der Bacillen im Verlauf von 24 Stunden bedeutend. Scheurlen.

**M. Wolff**, Ueber Vererbung von Infektionskrankheiten, Festschr. gew. R. VIRCHOW. III. S. 155.

Anknüpfend an frühere in VIRCHOWS Archiv veröffentlichte Untersuchungen teilt W. neue Beobachtungen über placentare Vererbung mit, sie zugleich mit neuen anderweitigen Beobachtungen vergleichend.

Dass das Variolavaccinekontagium von der Mutter auf den Fötus nicht übergeht, ist durch zahlreiche Impfversuche an schwangeren Frauen und nach deren Entbindung an den Neugeborenen bewiesen; trotzdem die Pusteln bei der Mutter sehr gut angegangen waren, hatte regelmässig auch bei den Kindern die Impfung Erfolg.

Bezüglich des Milzbrandes experimentirte W. an Meerschweinchen. Unter 47 Föten an Milzbrand eingegangener trächtiger Meerschweinchen erwies die mikroskopische Untersuchung und die Kultur 39 Föten von Milzbrandbacillen frei. Die übrigen zeigten solche, aber in sehr spärlicher Anzahl. W. konnte feststellen, dass der Uebertritt der Bacillen in den Fötalkreislauf nur bei Blutungen in der Placenta, nie bei intacter stattfanden. Bezüglich der Art der Blutung konnte W. durch Experimente wie Durchstechen oder Zerreißen der Placenta feststellen, dass nur eine durch die Milzbrandbacillen selbst bewirkte Blutung den Durchtritt in das fötale Blut ermöglichte.

Etwas anders gestalteten sich die Verhältnisse beim Staphylococcus aureus; unter 15 Föten waren auf 9 derselben Kokken v. der inficirten Mutter übergegangen. Bezüglich der Placenta waren die Verhältnisse gleich denen bei Milzbrand; es stellte sich aber heraus, dass der Eintritt der placentaren Blutungen durch eine länger dauernde Infection der Mutter sehr begünstigt wurde. Bei rasch tödtlich verlaufender Krankheit waren die Föten stets frei von Kokken.

Unter zahlreichen tuberkulösen trächtigen Tieren fand W. nur ein einziges Mal einen tuberkulösen Fötus. Auch einen Bericht über die Sectionen dreier schwangerer tuberkulöser Frauen fügt W. hier bei; die genaueste Untersuchung der Föten hatte nirgends einen Tuberkelbacillus ergeben.

Doch erkennt W. die Vererbung des Tuberkelbacillus angesichts seines erwähnten Tierversuches und der von JOHNK, GÄRTNER u. A. als zweifellos an, es frage sich nur wie oft dieser Uebertragungsmodus vorkomme und welche Bedeutung ihm somit beizumessen sei.

Scheurlen.

**Fokker**, De werking van doode tuberkel-bacillen. Weekbl. van het Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1892. I. No. 21.

Abgekratzte Kulturen von virulenten Tuberkelbacillen auf Agar-Glycerin wurden mit etwas Wasser verrieben und die durch ein Nesseltuch filtrirte rahmartige Emulsion drei viertel Stunden lang im PAPIN'schen Topf auf 125° erhitzt. Hiervon wurde 1 ccm in



die Vena jugularis eines Kaninchens und eine ebensogroße Menge in die Bauchhöhle eines anderen Tieres eingespritzt. Das Gewicht des ersteren nahm zuerst ab, dann wieder zu. Bei der Section des getöteten Tieres fanden sich in der Milz kleine Granulationen, von denen einzelne gut färbbare Tuberkelbacillen enthielten. In Granulationen der Leber und Lungen waren keine Bacillen zu finden. Beim anderen Tiere wechselte Ab- mit Zunahme. Die Organe des nach 6 Wochen getöteten Tieres waren normal, nur im Netz 3—4 kleine Granulationen mit Tuberkelbacillen. Eine dieser Granulationen erzeugte in der vorderen Augenkammer eines Kaninchens keine Tuberkulose.

Bei einem zweiten Versuch wurde die dicke Haut von Bouillon-Glycerinkulturen mit Wasser verrieben, erhitzt etc. Ein Kaninchen magerte nach Einspritzung in die Bauchhöhle langsam ab. Bei der Section des getöteten Tieres waren die Lungen voll kleiner Granulationen mit Tuberkelbacillen und Riesenzellen, Leber und Milz gesund. Ein Lungenstück dieses Tieres wurde in die Bauchhöhle eines anderen gebracht, erzeugte daselbst jedoch keine Abnormitäten.

Die Versuche beweisen nicht, dass die in den Granulationen gefundenen Tuberkelbacillen unwirksam waren, aber jedenfalls war in den Versuchen F.'s der Verlauf des tuberkulösen Prozesses ein gutartiger. Aus welchem Grunde dies der Fall gewesen, kann F. nicht erklären.

George Meyer.

---

**G. Sée.** Ueber neue Calciumsalze in der Therapie. Physiologische und diätetische Behandlung der Magenkrankheiten. Deutsche med. Wochenschr. 1892, No. 22.

S. zieht aus seinen Betrachtungen über die in der Ueberschrift mitgetheilten Fragen folgende Schlussfolgerungen:

1) Um den Kalk sicher in den Organismus einzuführen, muss man die Calciumsalze verordnen, das Brom- und vornehmlich das Chlorsalz, das mehr als ein Drittel Calcium enthält. Die gebräuchlichen Kalkpräparate sind unsicher, weil sie nur in ganz geringem Grade resorbirbar sind. Sie werden auch nur in ganz kleinen Mengen durch die Nieren ausgeschieden, ein Beweis dafür, dass sie kaum durch das Blut gegangen sind. Sie gehen im Gegenteil fast vollständig durch den Darm fort und werden nach aussen ausgestoßen, ohne eine Wirkung ausgeübt zu haben.

2) Das Jod- und das Bromcalcium sind Salze, die ganz besonders geeignet sind, eine Wirkung des Jods und des Broms auf den Organismus herbeizuführen. Der Prozentsatz des Jods und des Broms ist hier nämlich ein weit höherer, als bei jedem anderen Salze. Andererseits hat das zur Neutralisation des Broms oder Jods verwandte Calcium weder die oft unerwünschten activen Eigenschaften des Kaliums, noch die Wirkungslosigkeit des Natriums.

3) Die Brom- und die Chlorverbindung des Calcium sind für eine große Zahl von Dyspepsieen und Magenleiden angezeigt.

4) Das Calcium wirkt auch günstig auf den Magen, wenn man das Jodkalium durch das Jodcalcium ersetzt. Alle beide wirken ganz wunderbar auf die Athmung, auf das Herz und auf die specifischen Krankheiten. Allein das Jodcalcium, das übrigens in geringerer Dosis zu geben ist, wird ausgezeichnet von den Verdauungsorganen vertragen, während die Kaliumverbindung ihnen geradezu schädlich ist.

Es giebt somit eine specielle Indication für alle drei halogenen Salze des Calcium, aber auch eine gemeinsame Indication als Magenmittel. Diese wichtige Eigenschaft zeigt sich überall. C. Rosenthal.

---

**F. Plehn**, Beitrag zur Pathologie der Tropen. Zur Kenntniss der tropischen Malaria. Virchow's Archiv. Bd. 129.

Während einer Reise, die Verf. als Schiffsarzt nach Niederländisch-Indien machte, sah er, behufs genauen Studiums der Malaria, von der prophylaktischen Anwendung des Chinins völlig ab; er liefs dafür eine consequent und regelmäfsig durchgeführte Blutuntersuchung eintreten, die allerdings, ausser bei ihm selbst, nur bei wenigen Individuen durchzuführen war. Im Verlaufe der vom Verf. in verrufenen Malariagegenden angestellten Jagdausflüge stellten sich bei ihm verschiedene leichte Krankheitserscheinungen ein; als die Blutuntersuchung Malariaparasiten nachwies, nahm er einige Chinindosen, unter deren Einwirkung das zu erwartende Fieber ausblieb und die Parasiten alsbald aus dem Blute verschwanden. Diese Beobachtung spricht für die ätiologische Zugehörigkeit der indischen zu den heimischen Malariaformen. Sie lässt sich ferner für die Beurteilung der Incubationszeit der Malaria verwerten, die sich, wie auch im Durchschnitt anderer Fälle von Malaria, auf 10 Tage berechnet. Was die in gewissen Fällen beobachtete ganz kurze Incubationszeit (3 Stunden und noch weniger) anbetrifft, so ist Verf. der Ansicht, dass es sich in solchen Fällen um eine primäre Intoxication mit einem möglicherweise von den Malariaparasiten ausserhalb des menschlichen Körpers erzeugten Toxin handelt, das von den Malarialokalitäten aus durch die Luft-, vielleicht auch durch die Nahrungswege in den menschlichen Organismus gelangt. In einzelnen solcher acut entstandenen, völlig unter dem Bilde des Malariaanfalles verlaufenen Erkrankungen ergab die Blutuntersuchung ein gänzlich negatives Ergebniss, während in einigen dieser Fälle sich nach 9 resp. 12 Tagen der typische Parasitenbefund constatiren liefs: also zuerst die Zeichen der Intoxication, dann die der Infection. — Ob es eine primäre tropische Anämie giebt, ist dem Verf. nach seinen Untersuchungen durchaus zweifelhaft; wenigstens vermochte er auf Grund seiner, an einer Anzahl von Personen regelmäfsig angestellten Blutuntersuchungen

keinerlei Verminderung des Blutfarbstoffes als etwaige Acclimatisationserscheinung zu constatiren, vielmehr eine lediglich durch abnorme Transpirations- und Belichtungsverhältnisse erzeugte Blässe. Wohl aber kommt eine colorimetrisch zu bestimmende, zuweilen excessive Anämie im Gefolge sich wiederholender Malariaanfalle zu Stande. — Therapeutisch muss man berücksichtigen, dass das Chinin immer da seine Wirksamkeit entfalten kann, wo die ursächlichen Parasiten in einem bestimmten Entwicklungsstadium im Körper vorhanden sind. Im Anfall selbst gegeben, kann es nicht nur diesen selbst nicht beeinflussen, sondern auch die folgenden nicht verhüten, da es den zur Zeit des Anfalles producirten Sporen gegenüber wirkungslos ist; das Chinin ist eben in diesem Sinne nicht sowohl ein therapeutisches, als ein prophylaktisches Specificum bei Malaria, das jedoch mit sorgfältiger Berücksichtigung der Blutbefunde unter vorsichtiger Dosirung anzuwenden ist. Perl.

---

**Delprat, THOMSEN'sche Krankheit in einer paramyotonischen Familie.**

Deutsche med. Wochenschrift 1892. No. 8.

Verf. beschreibt 2 Patienten, welche mit allen klassischen Symptomen der THOMSEN'schen Krankheit behaftet sind. Eine Abweichung von den früheren Beschreibungen gaben die Fälle durch eine eigentümliche (durch Abbildungen illustrierte) Flexionsstellung der Hände gegenüber den Vorderarmen, sodann aber durch die Anwesenheit eines „Krampfes“. Mit „Krampf“ bezeichnen die Patienten einen Zustand temporärer Versteifung der Muskeln des Gesichts, der Arme, auch solche der Beine, welche unter dem Einfluss von Kälte, von kaltem Nebel, scharfem Nordwind hervorgerufen wird und wobei die Patienten dann nicht im Stande sind, selbst sehr einfache Muskelarbeit zu verrichten. Zu beachten ist, dass die Versteifung nicht erst bei intendirten Bewegungen auftritt: der Krampf ist permanent, und hält 1—2 Stunden, auch wohl einen ganzen Tag ohne Nachlass an. Diese Affection kommt in der Familie der Patienten erblich vor, sie besteht in verschiedener Intensität und zwar schon von der Geburt an. Bleibende Lähmung tritt nie auf, durch längere Zeit einwirkende Wärme wird der Krampf sicher gelöst und dann ist die Beweglichkeit der Muskeln auch normal. Bei einigen weiblichen Angehörigen der Familie hat sich die Krankheit nach der Heirat auffallend gebessert. Verf. hat feststellen können, dass der Krampf in 4 aufeinander folgenden Generationen vorkommt, wie aus dem beigegefügtten Stammbaum zu ersehen ist. Die Affection selbst charakterisirt sich als analog mit der zuerst von EULENBURG als pathologische, familiär auftretende Affection beschriebenen Paramyotomia congenita. Mit der THOMSEN'schen Krankheit war die Familienkrankheit nur bei den im Eingange erwähnten 2 Patienten complicirt. Schäfer.

---



**M. Brasch**, Zur Casuistik der pontilen Herderkrankungen. Neurologisches Cbl. 1892, No. 8.

Ein 47jähriger, nie luetisch inficirter Arzt litt 1888 an Parese des linksseitigen Rectus internus. Dieselbe ging nach Jodkaliumgebrauch zurück. November 1890 begann ein Strabismus externus hervortreten, und bald darauf Ptosis rechts und rechtsseitige Lähmung des Rectus externus. Darauf trat Schwindel ein, zunehmende Schwäche im rechten Arm und Bein, und Beschränkung der Beweglichkeit des rechten Augapfels nach allen Richtungen mit nystagmusartigen Zuckungen bei den diesbezüglichen Versuchen; es bestand später Schwäche im rechten Facialis (besonders im oberen Teil), Schwäche der Extremitäten (links mehr als rechts), Herabsetzung der Berührungsempfindlichkeit im Gebiete des rechten oberen und mittleren Trigeminus. Später traten hinzu: Mangel der Patellarreflexe, Schwäche beim Kauen, vorübergehende Sprach-, Kau-, Schling- und Phonationsbeschwerden, zunehmende Schwäche beim Kauen und Schlingen, nasale Sprache, Erstickungsanfälle, Herzschwäche und Exit. letalis. — Ein im Pons supponirter Herd konnte makroskopisch nicht festgestellt werden; hingegen begannen sich nach wenigen Tagen Stellen in der Brücke zu verfärben, und nach und nach fielen bei der Härtung größere Substanzmassen der Brücke aus. Die mikroskopische Untersuchung ergab am Rückenmark eine Erkrankung der Vorderhornzellen (gering im Lenden — erheblicher im Brust- und Halsmark), wechselnde Läsionen der Hinter- und Seitenstränge und Wurzeln bei mäßigen Gefäßerkrankungen. Im Bulbus fanden sich Degenerationen fast aller Kerne (excl. des Acusticus) und der Pyramiden. In der rechten Brücke fand sich ein Herd, welcher den austretenden Facialis und Trigeminus und den Kern des letzteren in sich begriff, stellenweise auch rechts die Pyramidenstränge zerstörte. Isoliert erkrankt waren außerdem die Kerne des Abducens, des Oculomotorius (hintere Abschnitte), die hinteren Längsbündel, die linksseitige Schleife u. s. w. Die Herde erwiesen sich als encephalomalacische ohne erkennbare Ursache. (Idiopathische Gehirnerweichung). S. Kalischer.

---

**C. Blumer**, Hereditäre Neigung zu traumatischer Blasenbildung (Epidermolysis bullosa hereditaria): Arch. f. Dermat. u. Syph. Jahrg. 1892 Ergänzungsh. II. S. 105.

Verf. beobachtete die merkwürdige Disposition der Haut zu traumatischer Blasenbildung in einer Familie, von welcher in 4 Generationen 16 Mitglieder, 11 männliche und 5 weibliche, befallen waren. Die Erscheinungen glichen vollkommen denjenigen, welche in allen bisher anderweitig mitgetheilten Fällen gefunden werden; hervorzuheben ist nur, dass, namentlich bei älteren Personen, sehr häufig hämorrhagische Blasen auftraten, dass nicht selten auch die Mundschleimhaut in Mitleidenschaft gezogen war und dass sich das

Gefäßsystem der Haut bei den Pat. ausserordentlich reizbar erwies, so dass man durch Hinüberfahren mit einem stumpfen Gegenstande leicht allerlei Figuren in Form roter Leisten hervorrufen konnte. Die Untersuchung bis auf das Unterhautzellgewebe mit den Blasen exstirpirter Haut zeigte unter anderem ganz ausserordentlich zahlreiche Blutgefässe, deren Wandungen noch ganz den embryonalen Charakter besaßen, bis in die feinen arteriellen Capillaren hinein, eine *Dysplasia vasorum*, wie sie KLKBS, welchem Verf. die Präparate vorlegte, in einem Falle von Hämophilie constatirt zu haben erklärte. Dieser anatomische Befund in Verbindung mit der Art der Vererblichkeit der Krankheit, mit dem häufigen Hämorrhagischwerden der Blasen, mit der bei einzelnen Familiengliedern beobachteten Neigung zu stärkeren Blutungen haben dem Verf. die Ueberzeugung verschafft, dass die *Epidermolysis bullosa hereditaria* eine Angiopathie darstellt, welche als eine rudimentäre Form der Hämophilie zu betrachten ist. — Gegen die Disposition der Haut zur *Epidermolysis* an sich lässt sich natürlich therapeutisch nichts thun, dagegen sah B. die einzelnen Blasen besonders schnell heilen, wenn sie in einem Borsäure-Wasserbade geöffnet und dann mit Borsalbe verbunden werden.

H. Müller.

**H. Hammerl**, Untersuchungen über einige den Blutnachweis störende Einflüsse. Vierteljahresschr. f. gerichtl. Med. und öffentl. Sanitätswesen 1890. 7. Heft.

Verf. verwandte teils Leichen entnommenes Menschenblut, teils frisches Rindsblut und setzte es dem directen Sonnenlichte oder den atmosphärischen Einflüssen, der Fäulniss in Erde, endlich der Einwirkung hoher Temperaturen aus. Zum Blut-Nachweis diente zuerst die VAN DENN'sche Probe: geringe Mengen der zu untersuchenden Substanz wurden im pulverisirten Zustande auf mit Wasser befeuchtetes Filtrir-Papier gebracht und einige Zeit der Einwirkung des Wassers überlassen. Dann wurden einige Tropfen Guajac-Tinctur und, wenn dadurch keine Farben-Veränderung bewirkt worden war, ozonisirtes Terpentinöl hinzugegan; als weiteres Ergebnisse trat innerhalb einer Minute Blaufärbung ein.

Als zweite Methode wurde der Nachweis von Blutkörperchen geübt, der Art, dass den Objecten behufs Aufquellung der Kügelchen 30 procent. Kalilauge zugesetzt ward. Dann wurde die Darstellung der Häminkristalle auf dem üblichen Wege vorgenommen, schliesslich erfolgte noch der spectralanalytische Nachweis, wobei die verschiedensten Flüssigkeiten, ausser destillirtem Wasser, zur Auflösung des Blutfarbstoffes, zur Anwendung gekommen.

Es zeigte sich nun, dass das Blut durch Licht-, Luft- und Fäulniss-Einwirkung so verändert werden kann, dass es sich dem Nachweise ganz zu entziehen vermag; besonders intensiv wirkte die direkte Sonnenstrahlung; stark zerstörend (auf Blutkörperchen und

Blutfarbstoff) wirkte auch die Schimmelbildung, während Antrocknung auf Glas oder Holz das Blut zu conserviren vermag.

In überhitztem Blute können Blutkörperchen in der Regel nicht mehr gefunden werden, am weitesten erstreckte sich die Nachweisbarkeit bei der spectralen Blut-Untersuchung.

Als Lösungsmittel für hoch erhitztes Blut zum Zwecke der spectralanalytischen Prüfung empfehlen sich vornehmlich Eisessig, concentrirte Salzsäure und concentrirte Schwefelsäure. Falk.

**G. Philippon, Effets de la décompression brusque sur les animaux placés dans l'air comprimé. Compt. rend. T. 115. No. 3.**

Während es festgestellt ist, dass plötzliche Erniedrigung eines die Norm erheblich übersteigenden barometrischen Druckes den Tod der Tiere zur Folge hat, nach HORRISMYLER, weil infolge der Druckerniedrigung ein Teil der Blutgase frei wird und die Lungenkapillaren verstopft, hat BERT beim Kaninchen Erniedrigungen selbst 3–8fachen Atmosphärendruckes bis auf die Norm ohne schädliche Folgen gesehen, wenn nur dieselben sich bis auf 3 Minuten erstreckten. Durch Versuche an Kaninchen, die er unter hohen Druck setzte und bald plötzlich, bald allmählig wieder zum normalen Druck zurückkehren ließ, stellte Verf. fest, dass es nur 2 Minuten bedarf, um die infolge der Luftverdichtung angehäuften, bei Luftverdünnung frei werdenden Blutgase so vollständig aus den Lungen zu entfernen, dass die Tiere ohne Störung den Eingriff überstehen. J. Munk.

**L. Cuénot, La valeur respiratoire de l'hémocyanine. Compt. rend. T. 115, No. 2.**

Während nach JOLYET und REGNARD das Cephalopodenblut vermöge seines Gehaltes an Hämocyanin 3–4, nach GRIFFITHS sogar 13–15 Vol. Proc. Sauerstoff binden sollte, hat HEIN neuerdings nach SCHÖTENSBERGER (Bestimmung mittels Natriumhydro-sulfit) dasselbe kaum mehr O enthaltend gefunden als das Wasser und darauf hin dem Hämocyanin jede Rolle bei der Athmung abgesprochen. Mittels derselben Methode finden nun Verf. und KLONN, dass das hämocyaninhaltige Blut der Weinbergsschnecken 1.15–1.28 Vol. Proc. O, gewöhnliches Wasser nur 0.42–0.45 Vol. Proc. O enthält. Die O-Bindung des Hämocyanins ist demnach tatsächlich, aber im Verhältniss zu der des Hämoglobins, sehr schwach. J. Munk.

**H. Winternitz, Ueber die Verwendbarkeit von Farbenreactionen zur Prüfung von Ferrocyankalium — Eiweissniederschlägen. Zeitschr. f. phys. Chem. XVI. S. 439.**

Die Reaction mit Ferrocyankalium + Essigsäure auf Eiweiss ist eine ausserordentlich feine, andererseits ist es nicht ausgeschlossen, dass auch andere Körper mit diesem Reagens Niederschläge geben. Wo es sich um Spuren handelt, ist es daher in jedem Fall zweckmässig, die Eiweissnatur des Niederschlages durch eine der Farbenreactionen das Eiweiss sicher zu stellen. Hierzu eignet sich nach W. in erster Linie Erhitzen mit MILLONs Reagens, welches mit den kleinsten Mengen Niederschlag dunkelbraunrothe Färbung giebt, demnächst die Biuretreaction, dann die LIEBERMANN'sche Reaction mit rauchender Salzsäure, dann die Reaction von ADAMKIEWICZ mit Eisessig + Schwefelsäure. E. Salkowski.

**R. O'Callaghan, Hot water applied to general surgery. Dubl. Journ. Dec. 1891, p. 416.**

Statt der complicirten Antisepsis empfiehlt Verf. 110° F (43 1/2 °C.) warmes gewöhnliches Wasser, welches bei jeder Operation in 2 vier Gallonen haltenden Glas-



kannnen bereit stehen sollen. An der Tülle dieser Glaskanne sind Gummischläuche mit Spitze und Verschlussvorrichtung befestigt und muss der Wasserstrom continuirlich während jeden Verbandwechsels ebenso wie während jeder Operation fließen.

P. Güterbock

- 1) **J. A. Hutton**, A case of „anthrax“ successfully treated by excision and mercurial irrigation. Lancet Sept. 19. 1891. p. 658.
- 2) **Davies-Colley**, A severe case of anthrax, successfully treated by excision and the external and internal use of ipecacuanha. Ibid. Okt. 17. p. 872.

1) Die auf dem rechten Handrücken des vor 7 Tagen inficirten Tierarztes befindliche, nicht viel über 50-Pfennigstück große Stelle war schon vorher mit Carbolsäure geätzt worden. Nach der Excision wurde sie nicht dauernd irrigirt, wie man vermuthen konnte, sondern nur gelegentlich des täglichen Wechsels des Jodoform-Verbandes und zwar war die Sublimat-Lösung in der ersten Zeit 2 p. M. stark.

2) Nach Excision der 1" (engl.) im Durchmesser bietenden, am linken oberen Augenlid befindlichen Infectionsstelle wurde bei dem 31 jähr. Rossschlächter Ipecacuanha-Pulver aufgestreut und dann Sublimat-Gaze applicirt. Innerlich gab man alle 4 Stunden 0,3 g Ipecacuanha-Pulver mit 0,01 g Morphinum. Die Besserung war anfangs sehr gering und begann erst vom 3. Tage an, nachdem Erbrechen und Diarrhoe eingetreten, unter Darreichung von 6 Unzen Brandy pro Tag. Es blieb kein Ectropium, sondern nur etwas Steifigkeit in den Lidbewegungen zurück.

P. Güterbock.

**E. Max**, Ueber eine neue Behandlungsweise der Otagia tympanica, Wiener med. Wochenschr. 1892, No. 31—35.

Das von M. empfohlene Verfahren bestand darin, dass mittels der Lucas'schen federnden Drucksonde gegen den kurzen Fortsatz des Hammers schwache, stoßartige oder vibrirende Bewegungen ausgeübt wurden. In den 12 mitgetheilten Fällen war die Otagia 11 Mal durch Zahncaries bedingt; wenn Verf. trotzdem, statt die kranken Zähne zunächst entfernen zu lassen, die Behandlung mittels Drucksonde vornahm, so geschah dies einestheils um dieser Behandlungsmethode „zu erproben“, andernteils wegen der häufigen Weigerung der Pat., „die nicht schmerzenden Zähne zu opfern“.

Schwabach.

**F. Riegel**, Ueber chronische continuirliche Magensaftsecretion. Deutsche med. Wochenschr. 1892, No. 21.

Verf. warnt davor, die chronische continuirliche Magensaftsecretion mit der sogenannten Hyperacidität des Magensaftes zu verwechseln. Im übrigen giebt R. im Vorliegenden einen kurzen übersichtlichen, den praktischen Bedürfnissen in erster Linie angepassten Ueberblick über das Wesen und die Behandlung der genannten Erkrankung, welche durchaus keine Seltenheit darstellt, wie dies noch von manchen Seiten angenommen zu werden scheint.

C. Rosenthal.

- 1) **J. T. Bringier**, A case of acute general Chorea. Medical News. 30. April 1892.
- 2) **H. Löwenthal**, Behandlung der Chorea mit Exalgin. Berl. klin. Wochenschr. 1892, No. 5.
- 3) **H. Schlesinger**, Ueber einige seltenere Formen der Chorea. Chorea chronica hereditaria. Zeitschr. f. klin. Medicin. XX. 1. u. 2. H. 1892.

1) Ein 19jähriger Arbeiter litt plötzlich an starken unwillkürlichen clonischen Convulsionen resp. Zuckungen des ganzen Körpers mit Beteiligung des Gesichts und

der Zunge. Vorher hatte er Mumps und Influenza. Gleichzeitig bestand Fieber und Orbitis. Durch kleine Hyosciamindosen ( $\frac{1}{100}$  gr.) wurde in 2—3 Wochen Heilung erzielt.

2) 35 Kranke, die an Chorea litten, wurden mit Exalgin (0.2 drei- bis fünfmal täglich, in warmem Zuckerwasser gelöst) behandelt. Die Dauer der Behandlung schwankte zwischen 8 Tagen und 4 Monaten. Leichte Fälle heilten schnell, schwere erforderten mehr Zeit; vorzüglich war die Wirkung bei psychischen Erregungen. — Ueble Nebenwirkungen wie Ohrensausen, Gefühl von Trunkenheit, Flimmern vor den Augen, Uebelkeit und Erbrechen, Kopfweh, Cyanose kommen nur bei großen Dosen (0,5) und bei längerem Gebrauch vor. Dreimal wurde Icterus beobachtet.

3) Es handelt sich um 3 Beobachtungen chronischer erblicher Chorea. Die erste Beobachtung betrifft eine 38 jährige Frau, die vor 3 Jahren mit Chorea erkrankte; die Erkrankung nahm an Intensität zu; es trat Dementia ein; das gleiche Leiden bestand bei dem Vater der Patientin. Der 2. Fall betrifft einen 50jährigen Mann, dessen Vater, Tante und 3 Geschwister an derselben Erkrankung litten. Der 3. Fall betrifft 4 Geschwister, die an Chorea chronica litten. — Aus den Beobachtungen lässt sich schließen: Es giebt eine hereditäre Chorea, die in der Regel im vorgerückten Alter beginnt; jedoch können einzelne Familienmitglieder in jüngeren Jahren ergriffen werden. 2) Regel ist Vererbung von Generation zu Generation; ausnahmsweise kann eine Generation übersprungen werden; die Chorea kann durch Epilepsie, schwere Hysterie etc. ersetzt werden. Das Leiden ist progressiv und wird durch eine Arsencur mit wenigen Ausnahmen nicht im geringsten beeinflusst.

Kallischer.

#### D. Turner, The electrical resistance of the urine as an aid in diagnosis. The Lancet July 16. 1892.

Mit Hilfe der WHEATSTONE'schen Brücke und alternirender Ströme wurden vom Verf. nach der KOHLRAUSCH'schen Telephonmethode Untersuchungen über den elektrischen Leitungswiderstand des Urins angestellt. Der des normalen Urins beträgt etwa 45 Ohm: er ändert sich je nach dem specifischen Gewicht des Harns. Ist dieses hoch, enthält der Urin viele Salze, speciell Chlornatrium, so ist der Widerstand niedrig, umgekehrt wächst er beim Sinken des specifischen Gewichts. Harnstoff hat auf den Widerstand nur einen geringen Einfluss, er macht sich nur bei starker Verminderung oder Fehlen der Salze bemerklich. Bei Lungenentzündung wächst der elektrische Harnwiderstand, da der Harn wenig Chlornatrium enthält, ebenso bei Zuckerharn; hier sind die Salze ebenfalls vermindert, trotz des durch den Zuckergehalt erhöhten specifischen Gewichtes. Bei acuter und chronischer BILLET'scher Krankheit, bei gewissen Affectionen der Respirationsorgane, bei perniziöser Anämie oder solcher aus anderen Ursachen ist der Widerstand ein hoher: bei nervösen Individuen ein geringer. In Bezug auf das Verhalten der Nieren kann der elektrische Urinwiderstand insofern prognostisch verwertet werden, als das Individuum für um so gesunder erachtet werden kann, je niedriger der Widerstand ist: tritt Besserung ein, so sinkt derselbe von Tag zu Tag. Ueber die Methode etc. siehe das Original.

Bernhardt.

#### S. Ehrmann, Ueber die Anwendung des Aethylchlorids als Local-anaestheticum in der Dermatotherapie. Wiener med. Wochenschr. 1892, No. 26.

Verf. verwandte das Aethylchlorid in der bekannten Weise mit gutem Erfolg bei Scarificationen und Excochleationen von Lupus, bei Eröffnung von Furunkeln, Spaltung von Bubonen, Abtragung kleinerer Hauttumoren und bei Eröffnung von Acneknoten oder Pusteln. Bei wunden Flächen empfiehlt es sich, diese erst durch Auflegen von in 5—10proc. Cocainlösung getränkten Wattebäuschen oberflächlich zu anaesthetisieren, weil der Strahl des Aethylchlorids auf solchen Stellen Brennen hervorruft.

H. Müller.

**O. Rosenthal**, Ueber neuere dermatotherapeutische Mittel. (Vortrag. in der Berliner dermat. Vereinigung). Berl. klin. Wochenschr. 1892, No. 11.

Bezüglich des Dermatols bestätigt Verf. im Allgemeinen seine früheren günstigen Erfahrungen (Cbl. 1891 S. 858); bei Unterschenkelgeschwüren jedoch wurde es nicht immer vertragen, beim Ulcus molle war seine Wirkung ungenügend, sehr gut dagegen bei ulcerirten Sclerosen und (nach einem vorgängigen, einmaligen Jodoformverbande) bei eröffneten Bubonen. — Europhen erwies sich beim weichen Schanker als ein brauchbares Ersatzmittel des Jodoforms, wenn es auch nicht so schnell und sicher wirkt wie dieses; bei syphilitischen Ulcerationen des Pharynx und beim Lupus exulcerans zeigte es sich etwa dem Aristol gleichwertig. Sehr zweckmäßig ist es als 10proc. Europhen-Photoxylin bei kleinen Hautwunden, beginnenden Furunkeln u. dgl. zu verwenden. — Das an Stelle des Pyrogallol empfohlene Gallacotophenon hatte bei Psoriasis nur eine sehr geringe Wirkung.

H. Müller.

**Th. Linn**, Curettage of the uterus. International Medical Magazine April 1892.

L. giebt eine Beschreibung des in Frankreich gebräuchlichen Verfahrens beim Cürettiren des Uterus. Abgesehen von der Forderung, dass dem Curettement stets die Dilatation des Cervix vorhergehen solle und der Empfehlung und Abbildung verschiedener complicirter Instrumente, enthält der Artikel nichts Erwähnenswerthes.

A. Martin.

**M. Péan**, De l'ablation totale de l'utérus pour les grandes tumeurs fibreuses et fibro-cystiques de cet organe. Bulletin de l'Académie. 1892, No. 23.

Verf. spricht sich bei großen Tumoren des Uterus für die radicale Entfernung des Uterus mit Adnexen aus, sei es mit extra- oder intraperitonealer Stillversorgung. Verf. giebt dann seine alte Methode zur Abtragung des Uterus und erwähnt zugleich die neuerdings geübte. Nach dieser wird nach Unterbindung der Ligamente der Uterus mit einem Schlauch abgeschnürt und eine Metallligatur über dem Collum angelegt, das Corpus abgetragen, darüber das Peritoneum vereinigt. Nachher wird von der Scheide aus das Collum extirpirt.

A. Martin.

**Löw**, Ueber die Giftwirkung der Oxalsäure und ihrer Salze. Münchner med. Wochenschr. 1892, No. 32.

Verf. hat Versuche über die Wirkung der Oxalsäure auf niedere Tiere, grüne Pflanzen und Pilze angestellt und schließt aus denselben, dass die Oxalsäure kein allgemeines Gift ist; die niedern Pilze werden durch ihre Salze nicht angegriffen. Für Chlorophyll führende Gewächse, sowohl wie für alles tierische Leben sind lösliche oxalsäure Salze giftig, doch nimmt diese Giftwirkung bei fortschreitender Verdünnung sehr rasch ab.

Verf. nimmt an, dass Zellkerne und Chlorophyll-Körper der grünen Pflanzen eine Calcium-Verbindung des Nucleins enthalten; wird dann das Calcium als unlösliches Oxalat abgetrennt, so „wird der Quellungs-Zustand verändert, was eine Structur-Störung und in Folge davon eine chemische Umlagerung der lebenden Materie bedingt.“

Falk.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W Kronenstrasse 4 u. 5) oder an die Verlagsbuchhandlung (Berlin NW., 68. Unter den Linden) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.



Wöchentlich erscheinen  
1—2 Bogen; am Schlusse  
des Jahrgangs Titel, Na-  
men- und Sachregister.

# Centralblatt

Preis des Jahrganges  
20 Mark; zu beziehen  
durch alle Buchhandlun-  
gen und Postanstalten.

## für die medizinischen Wissenschaften.

Unter Mitwirkung von  
Prof. Dr. H. Senator und Prof. Dr. E. Salkowski,  
redigirt von  
Prof. Dr. M. Bernhardt  
in Berlin.

1892.

22. Oktober.

No. 43.

**Inhalt:** MINKOWSKI, Ueber den Diabetes nach Extirpation? des Pankreas. — KORNBLUM, Stickstoffausscheidung bei Nierenkranken. — SCHLEIFFARTH, Ueber die Entzündung der serösen Häute. — АМАТ, Behandlung der Bauchschusswunden. — GRUBERT, Ueber die Hammeramboss-extraction. — HAMMER, Herstellung neutraler wässriger Kresollösungen. — LONNEN, Die Mikroorganismen des Schweinerothlaufs. — SOLTAN-FENWICK, Wärmeentziehung beim Fieber. — WESTPHALEN, Primäres Lebercarcinom. — PAIKARD, OSBORNE, Fälle von Acromegalie. — LINDEN, Ueber Resorption und Ausscheidung des Quecksilbers. — RIVIÈRE, Aetiologie der Phlegmasia alba dolens. — IRSEN, Verhalten des Strychnins im Organismus.

VOIT, Bildung von Fett aus Eiweiß. — HOPPE-SEYLER, Neue Zuckerreaction. — BUNGE, Eisengehalt der Leber. — RINDFLEISCH, Varicen mit Venensteinen. — MESSNER, Knochenveränderung bei Pes calcaneus. — SPRENGEL, Angeborene Verschiebung des Schulterblattes. — ΤΡΑΚΥΡΟΓΛΟΥΣ, Zur Aetiologie von Ohrenkrankheiten. — MESSNER, Sind die Geschosse steril? — ARLOING, Zur Kenntniss der Schutzimpfung bei Milzbrand. — LITZNERICH, Der Bacillus der Influenza. — PICK, Ueber den Toluyldiamin-icterus. — HEITLER, Schwankung der Milz- und Leberdämpfung. — WARTHEIMER, Behandlung der Verbrennung im Kindesalter. — BITOT und SANBAXIS, Verhalten der Testikel bei Tabes. — АБНАУТ, Behandlung der Endometritis mit Kupfersulfat.

**O. Minkowski, Weitere Mitteilungen über den Diabetes mellitus nach Extirpation des Pancreas.** Berl. klin. Wochenschr. 1892, No. 5.

Ausser bei Hunden ist es auch bei der Katze und beim Schwein gelungen, durch Ausrottung des Pancreas Diabetes zu erzeugen, nicht aber bei Vögeln und Fröschen. Wurden Hunden ausserhalb der Bauchhöhle Pancreasstücke transplantiert und dann nach gelungener Anheilung die in der Bauchhöhle gebliebenen Pancreasreste entfernt, so trat kein Diabetes auf, wohl aber wenn die unter der Bauchhaut eingeheilten Stücke nachträglich entfernt wurden. Nach der Pankreasfortnahme erreichte bei Hunden am 2. oder 3. Tage die Zuckerausscheidung ihr Maximum; später stand sowohl beim Hunger als bei reiner Fleischnahrung die Ausscheidung von N zum Zucker

durch den Harn im Verhältniss 1:2.7—2.8; nach Verf. scheint daraus der Schluss gerechtfertigt, dass der gesammte im Körper aus Eiweiss entstehende Zucker ausgeschieden wird.

Weiter bespricht Verf. die Unterschiede zwischen den Pancreas- und dem Phloridzindiabetes. Wurden einem Hunde ohne Pancreas dann die Nieren extirpiert, so nahm der Zuckergehalt des Blutes noch mehr zu, zum Zeichen, dass der Verbrauch des Zuckers gestört ist und infolge der Hemmung der Ausscheidung durch die Nieren sich der Zucker im Blute anhäuft. Bemerkenswert ist endlich, dass nach Ausrottung des Pancreas das Glycogen aus der Leber schnell schwindet, sowie, dass Laevulose (links drehender Zucker) noch im Körper verbraucht werden kann und nur geringe Bruchteile davon durch den Harn austreten.

J. Munk.

---

**H. Kornblum**, Ueber die Ausscheidung des Stickstoffs bei Nierenkrankheiten des Menschen im Verhältniss zur Aufnahme desselben.

Virchow's Arch. Bd. 127, S. 409; auch Dissert. Berlin 1892.

Verf. hat bei einem an chron. Nephritis leidenden Pat. von 62 Kilo die Ausscheidung von N, P, O<sub>2</sub> und Eiweiss durch den Harn sowie von N durch den Koth mit derjenigen verglichen, die er an sich selbst bei gleicher Diät fand und zwar sowohl für die ganze Tagesperiode, als für einzelne Abschnitte derselben. In letzterer Hinsicht fällt bei dem Nephritiker die grosse Harn-Abscheidung während der Nacht auf und das höchste spez. Gewicht im Vormittagsharn, während beide beim Gesunden im Nachmittagsharn die grössten Werte anweisen, sodass im Allgemeinen das weniger genaue Anpassen der Ausscheidung an die Einfuhr auffällt; trotzdem war bei beiden 6 Stunden nach der Hauptmahlzeit schon etwa  $\frac{2}{3}$  des eingeführten N ausgeschieden, sodass von einer N-Zurückhaltung im Körper nicht wohl die Rede sein kann. Am meisten Eiweiss enthielt der nach der Hauptmalzeit gelassene Harn. In einer 2. Reihe wurde bei einer Nahrung von 2260 Cal. und 13.7 N erst am 9. Tage annähernd N-Gleichgewicht erzielt; als dann am 10. Tage noch 75 g Fleisch hinzugegeben wurden, sodass die Gesamteinfuhr 16,3 N betrug, stieg die N-Abgabe durch den Harn von 13,9 N auf 16,3 und fiel am nächsten Tage auf 14,2 g. Vorübergehend traten Unregelmässigkeiten in der N-Ausscheidung unter Uebelbefinden und nachfolgender Steigerung der N-Ausscheidung durch den Harn auf. Endlich konnte bei einem fieberlosen Phthisiker mit Amyloidniere und Diarrhoeen mit einer Nahrung, die 15,8 N und 2200 Cal. bot, selbst am 6. Tage N-Gleichgewicht nicht erreicht werden, doch näherte sich schon die Grösse der N-Ausscheidung der der Einfuhr. Bei dem Pat. mit chron. Nephritis beobachtete Verf. bei einer eiweissärmeren Nahrung mit nur 11,2 N (gegen 15,3 N früher) eine geringere Ausscheidung von Eiweiss durch den Harn, was mit SENATOR's Befunden im Einklang steht. Wegen vieler Einzelheiten vergl. Orig.

J. Munk.

**Schleiffarth, Ueber die Entzündung der serösen Organbedeckungen und der Gehirnhäute.** Virchow's Archiv Bd. 129. S. 1.

Im Anschluss an die GRAWITZ'schen Arbeiten über das Erwachen der Schlummerzellen giebt Verf. an, dass die fibrinöse Entzündung der serösen Häute nicht, wie man bisher annahm, in der Abscheidung eines Exsudates besteht, sondern in der allmäligen Umwandlung der obersten Gewebsschicht und zwar der aus den Fasern erwachenden Zellen in Fibrin, dass es also eine fibrinöse Entartung der Elemente giebt. Die eitrigen Entzündungen unterscheiden sich nur darin von den fibrinösen, dass ein Teil der erwachten und durch Mitose gebildeten Zellen zu Leucocyten, der andere Teil zu Fibrin wird. Bei der Arachnitis fibrinosa und fibrino-purulenta findet nach Sch. ganz dasselbe statt; der Unterschied besteht allein darin, dass die oberste Lage der Arachnoidea von zu festem Gewebe gebildet wird, welches der fibrinösen und eitrigen Schmelzung lange genug Widerstand leistet, so dass der Tod eher eintritt, als eine Schmelzung der obersten Schicht. Zur Schmelzung sind also besonders geneigt, die losen Bindegewebsschichten. Die hämorrhagischen Pleuritiden etc. entstehen nach Sch. dadurch, dass auch die Gefäße die fibrinöse Entartung erleiden, und dadurch ein Schmelzen der Wand eintritt, so dass nun das Blut frei zu Tage tritt.

Verf. geht dann, nach Mitteilung mehrerer Fälle und deren Epikrise (siehe Original) noch einen Schritt weiter und behauptet, dass man bei der Emigration in Folge der Entzündung ein Zelligwerden der Intima beobachten kann. „Die Randstellung der Leucocyten und ihren Durchtritt durch die Venenwand bis in's benachbarte Bindegewebe“ betrachtet er dementsprechend als verschiedene Stadien des Zelligwerdens der Gefäßwand, jedoch ohne damit der Emigrationslehre überhaupt entgegen treten zu wollen.

Ferner sagt Sch., dass entzündliche Exsudate um so schwieriger resorbirt werden können seitens der serösen Häute, je mehr Bindegewebe (von diesen) in Fibrin verwandelt worden ist.

Bei den wässrig-fibrinösen Exsudaten liegt das Verhältniss so, dass es in Folge der fibrinösen Entzündung des Bindegewebes der Pleura zur Stauung und Ansammlung von Flüssigkeit in der Pleurahöhle kommt und nun eine trübe — (?) puriforme Beschaffenheit der in der Pleurahöhle befindlichen Massen eintritt.

Also das Ergebniss dieser Arbeit: die Entzündungsprodukte „Fibrin und Eiter“ sind Schmelzungsprodukte der Bindegewebsfasern und die fibrinösen und eitrigen Entzündungen Prozesse, welche nicht mit der Abscheidung eines Exsudates verbunden sind, sondern welche im Gewebe selbst vor sich gehen! Langerhans.



**Ch. Amat**, Essai critique et clinique sur le traitement des lésions traumatiques de l'abdomen par les projectiles de petit calibre. Gaz. méd. de Paris 1892, No. 11, 13—17.

Aus dieser ausführlichen, von mehreren Litteraturverzeichnissen begleiteten Arbeit können nur die wichtigsten der Schlussfolgerungen hervorgehoben werden, welche sich auf die Behandlung der durch kleinkalibrige Geschosse gesetzten Bauchwunden beziehen. Diese Behandlung kann nämlich nicht in allen Fällen die gleiche sein, sie richtet sich nach einer Reihe von Bedingungen, vornehmlich aber nach denen, unter welchen die qu. Projectile einwirken. Bei sehr grosser Geschwindigkeit des Projectils veranlasst dasselbe einen Substanzverlust mit einer ecchymotischen Zone und geben die hier sich entwickelnden explosiven Eigenheiten des Geschosses eine absolute Gegenanzeige gegen eine operative Intervention ab. Bei mässiger Geschwindigkeit des Projectiles kann dagegen die Laparotomie gerechtfertigt sein durch die Intensität der Symptome, da die innere Behandlung um so mehr die Spontanheilung begünstigt, je kleiner und je weniger deformirt das Geschoss ist; die Unmöglichkeit völlig antiseptisch zu verfahren und sich auf einen längeren Eingriff auf Kosten anderer Verwundeter einzulassen, sowie die zweifelhaften Ergebnisse lassen es aber hoffnungslos erscheinen, nach grösseren Treffen die hiehergehörigen Schwerverletzten zu retten. Das einzige was sich hier thun lässt, besteht darin, dass man die Krankenträger bereits in Friedenszeiten auf die Bedeutung der Bauchschusswunden hinweist, damit sie ihnen ihre besondere Aufmerksamkeit widmen und so die Spontanheilung fördern. Namentlich sollen sie bei den betr. Verletzten möglichst jede Bewegung verhindern und so schnell wie möglich mit einem (vorläufigen) Verbande versehen in ein Feldlazareth dirigiren. Dort soll sofort eine subcutane Einspritzung von 0,02—0,03 g Morph. und gleichzeitig innerlich Extr. Op. in der Dosis von einigen Centigrammen gegeben werden, auch wenn das Mittel auf dem Transport schon genommen worden war. Während 5—6 Tagen soll dann keine Nahrungsaufnahme stattfinden ausser viertelstündigen theelöffelweisen Gaben von Milch, Bouillon oder Wein, während man gegen den Durst kleine Stücken Eis, wofern dieses zu Hand ist, im Munde zergehen lässt. Der vorläufige Verband wird mit Hilfe des Verbandpäckchens von den Krankenträgern angelegt, im Lazareth dagegen wird der Bauch in eine dicke Schichte Watte gehüllt, welche mit einer gleichzeitig eine Compression ausübenden Leibbinde aus Flanell befestigt wird.

P. Güterbock.

**Grunert**, Weitere Mittheilungen über die Hammer-Ambossextraction mit besonderer Rücksicht auf die Diagnose der Ambossaries. (Aus der königl. Universitäts-Ohrenklinik in Halle a. S. Arch. f. Ohrenheilk. XXXIII. S. 207.)

Die vorliegenden Mittheilungen dienen zur Ergänzung der denselben Gegenstand behandelnden, ebenfalls aus der Hallenser Ohren-

linik stammenden, Arbeiten LUDWIG's. (s. Cbl. 1890, S. 599 und 1891, S. 185). Verf. berichtet zunächst über die von ihm vorgenommene Controle der noch erreichbaren LUDWIG'schen Fälle. Da unter diesen insgesamt 75 Hammer-Ambossextractionen umfassenden Fällen 19 waren, bei denen sofort die Aufmeißelung des Proc. mast. angeschlossen werden musste und 3, bei denen die Ambossextraction misslang, so bleiben für die Statistik 53 Fälle übrig, von denen 28 geheilt wurden, 23 ungeheilt geblieben waren. Die controlirende Untersuchung G.'s ergab nun, dass bei 43 noch erreichbaren Fällen 22 Mal die Heilung noch bestand und bei zweien von den „ungeheilten“ später von selbst Heilung eingetreten war, dass ferner 17 von den ungeheilten Fällen noch „ungeheilt“ geblieben und bei zweien von den zuerst geheilten Recidive eingetreten waren. Es ergaben sich demnach für die LUDWIG'schen Fälle 55,5 Proc. Heilungen und 44,5 Proc. Nichtheilungen. Zur Vervollständigung der LUDWIG'schen Statistik wird nunmehr über weitere 28 Fälle berichtet, bei denen auf Grund der Diagnose „isolirte Caries der Gehörknöchelchen“ in typischer Weise vom Gehörgang aus die Hammer-Ambossextraction vorgenommen wurde. (Ausgeschlossen von der Betrachtung bleiben 33 Fälle, bei denen zugleich die typische Eröffnung des Proc. mast. (4) oder die Hammer-Ambossextraction nach STAKE (29) und Ablösung der Ohrmuschel ausgeführt wurde, ferner 15 Fälle, wo die Extraction vom Gehörgang aus misslang.) Die Operation brachte in 13 Fällen Heilung, 13 Fälle blieben ungeheilt und 2 sind noch in Behandlung. Als Gesamtergebnis der LUDWIG'schen Fälle und der vom Verf. mitgetheilten würden sich demnach ergeben: 51 Proc. Heilungen, 46 Proc. Nichtheilungen, 3 Proc. noch in Behandlung. Bezüglich des pathologischen Befundes an den Gehörknöchelchen ergab sich bei den 28 Fällen G.'s, dass der Hammer 13 Mal, der Amboss nur 3 Mal gesund war, entsprechend den Angaben LUDWIG's über isolirte Amboss-caries. Das Hammer-Ambossgelenk war in allen Fällen isolirter Amboss-caries intact. Besonders prädisponirt für Caries scheint der lange Ambossschenkel zu sein, der nur 6 Mal gesund war. Ferner scheint, nach Verf., die vollständige Aufzehrung des cariösen Amboss durch Granulationen viel häufiger zu sein, als die des cariösen Hammers. Bezüglich der Genese der Gehörknöchelchen-caries spricht sich G., auf Grund der Erfahrungen in der Hallenser Klinik, dahin aus, dass in einer grossen Anzahl von Fällen dieselbe secundär zu einer ursprünglich uncomplicirten Schleimhauteiterung hinzukommen; es gelte dies besonders für die Fälle mit grossen Trommelfelldefecten. In den Fällen dagegen, wo bei vollständig erhaltenem Trommelfell sich nur im obern Pol desselben eine Perforation findet und die deshalb in engerer genetischer Beziehung zum Hammer-Ambossschuppenraum zu stehen scheinen, müsse es vorläufig noch unentschieden bleiben ob es sich um eine primäre Otitis der Gehörknöchelchen oder ebenfalls um eine primäre Eiterung des Schleimhautüberzuges oder aber um eine Otitis am

**Margo tympanicus** (WALB) handelt. In den Fällen, wo bei Perforation am oberen Pol des Trommelfells der übrige Teil des letzteren Spuren einer überstandenen Entzündung resp. Eiterung der Paukenhöhle zeigt, könne man annehmen, dass es sich zuerst um eine acute Eiterung der ganzen Paukenhöhle gehandelt habe, die in dem unteren Teile derselben zur Ausheilung gekommen, in dem epitympanalen, durch secundäre Schleimhautschwellung abgeschlossenen, chronisch geworden sei. — Schließlich teilt Verf. noch die auf der Hallenser Klinik gewonnenen Erfahrungen bezüglich der Möglichkeit, eine bestehende Ambossaries, besonders eine isolirte, aus dem otoskopischen Bilde zu diagnosticiren, mit. Am häufigsten wurden folgende typische otoskopische Bilder beobachtet: 1) Trommelfell fehlt bis auf einen oberen Rest mit dem retrahirten Hammergriff, oder es besteht grosse nierenförmige Perforation. Hinten oben, unter dem Trommelfellrest zeigt sich eine Granulation, oder nach sorgfältigem Abtupfen tritt allmählig wieder ein Eitertropfen hervor, der mit den folgenden Tropfen schliesslich eine zum Boden der Paukenhöhle führende Eiterstrasse bildet. Ueber dem Proc. brevis keine Fistel oder Granulation. 2) Perforation hinter dem Hammer, die nach oben bis an die untere Grenze der Membr. Shrapnelli, nach vorn bis an den Hammergriff reicht, oder von diesem nur durch einen schmalen Trommelfellsaum getrennt ist. In 2 Fällen war der untere Perforationsrand mit dem Promontorium verwachsen, der von oben herabkommende Eiter floss deshalb nicht auf den Boden der Paukenhöhle, sondern in den Gehörgang. 3) Einige Male fanden sich Fisteln in der Membr. Shrapnelli hinter dem Proc. brevis. — Bezüglich der Frage nach der Gefährlichkeit oder Ungefährlichkeit der Operationsmethode teilt Verf. mit, dass ein Exitus letalis durch dieselbe weder direkt noch indirekt bewirkt wurde; 2 Mal (unter 71 Fällen) kam Facialislähmung, die nach einigen Wochen heilte, zur Beobachtung; unbeabsichtigte Steigbügelextractionen kamen 2 Mal vor, ohne dass beängstigende Erscheinungen auftraten.

Schwabach.

---

**Hammer**, Ueber die desinficirende Wirkung der Kresole und die Herstellung neutraler wässriger Kresollösungen. (Aus dem hygienischen Institut der deutschen Universität in Prag). Archiv f. Hygiene 1892, XIV. 1. H. S. 116.

Die vorliegende Abhandlung ist die Fortsetzung der im Cbl. 1891 No. 50, S. 904 besprochenen Arbeit, beide für die Praxis und Lehre der Desinfection von grossem Werte.

Von besonderem Interesse ist zunächst der Nachweis des Grundes der Emulsionbildung beim Creolin und des Klarbleibens beim Lysol auf Wasserzusatz.

H. hatte gefunden, dass Creolin viel mehr Kohlenwasserstoffe enthält als Lysol, diese aber in Seifenlösungen viel schwieriger lös-



lich sind, als die in letzterem besonders vorhandenen Kresole. Bei stärkerem Seifenzusatz werden auch die Kohlenwasserstoffe löslich, und thatsächlich wird jede Creolinemulsion bei Seifenzusatz klar. Ein weiterer von H. gefundener Satz ist, dass Kohlenwasserstoffe bei Anwesenheit von Phenolen oder Kresolen leichter in Wasser löslich sind.

In einer Reihe von Desinfectionsversuchen verglich H. sein Solveol (Ortho-, Meta-, Para-Kresol in Kresotinsaurem Natrium) u. Solutol (Kresole in Kresolnatrium) mit einigen anderen Desinfectionsmitteln, wobei er den *Pyocyaneus*, *Aureus*, *Prodigosus*, *Typhus*, *Cholera* bacillus, *Tetragenus* und Milzbrandsporen benützte. Es genügte im Allgemeinen eine 0,5 procent. Lösung dieser Mittel bei 5 minutenlanger Einwirkung, um die Vegetationsformen zu vernichten: die Sporen tötete eine fünfprocentige Lösung in 4—8 Tagen. (Ref. kann es nicht als ganz ausgeschlossen betrachten, dass nach der Methode des Verf. nicht eine genügende Menge der untersuchten Antiseptika in den Nährboden übertragen wurde, um eine Entwicklungshemmung hervorzurufen: daher wohl auch die nicht eindeutigen Resultate mit den Sporen).

Scheurlen.

---

**Lorenz**, Beobachtungen über die Mikroorganismen des Schweinerothlaufs und verwandter Krankheiten. Archiv f. Tierheilk. 1892, XVIII. S. 39.

Durch mehrfache Beobachtungen der letzten Jahre hat sich gezeigt, dass das bisher für sehr einfach gehaltene klinische Krankheitsbild des Schweinerothlaufs sehr verschiedene Symptome aufweisen und der Verlauf desselben akut und chronisch, schwer und leicht sein kann. Im ersten Teil seiner Arbeit fügt L. den Formen des Schweinerothlaufs noch die den Tierärzten unter dem Namen der Backsteinblattern bekannte Krankheit bei; dieselbe verläuft innerhalb 8—14 Tagen, die Tiere bekommen viereckige, backsteingroße, dunkelrote, angeschwollene Flecke auf der Haut bei stark ausgeprägter Allgemeinaffektion; die Krankheit endet immer in Genesung. In der auf diese Weise veränderten Haut eines geschlachteten Schweins konnte L. durch die Kultur und Verimpfung auf Mäuse Schweinerothlaufbacillen nachweisen.

Des Weiteren zeigte er durch Versuche, dass Schweine, welche die Backsteinblattern überstanden hatten, gegen virulente Schweinerothlaufbacillen immun waren. Ein Kaninchen, das 6 Monate vorher mit Rothlaufbacillen geimpft war, zeigte sich noch immun gegen die aus Backsteinblattern gezüchteten Bacillen, wie auch gegen Schweinerothlauf und Mäusesepsicämie, während nicht immunisirte Tiere denselben erlagen. Diejenigen Tiere, die mit Mäusesepsicämie oder Schweinerothlauf immunisirt waren, zeigten sich gleichfalls gegen alle 3 Krankheiten refraktär.

Mit dem Blut der immunisirten Kaninchen gelang es L. leicht bei Anwendung von 0,015 bis 0,03 ccm Blut pro Maus und gleich-

zeitiger Infection mit Schweinerotlaufbacillen den Ausbruch der Krankheit zu verhindern. Die dadurch entstandene Immunität war aber von kurzer Dauer und überstieg kaum die Zeit von 2 Wochen. Eine längerdauernde Immunität erhielt L. bei bald darauf erfolgter Wiederholung der Impfung mit virulenten Kulturen.

Das im Blut der Kaninchen befindliche wirksame immunisirende Agens zu extrahiren und zu konserviren ist L. neuerdings zufolge einer Nachtragsbemerkung gelungen und sollen später darüber Mittheilungen erfolgen.

Scheurlen.

---

**Soltan-Fenwick**, Eine neue Methode in der Behandlung von Fieber. Berl. klin. Wochenschr. 1892, No 31.

Gegenüber den oft unüberwindlichen Schwierigkeiten, die sich der methodischen Anwendung kalter Bäder bei Fieberkranken in der Privatpraxis entgegenstellen, empfiehlt Verf. zwei im Londoner Hospital geübte Verfahren: 1) Abspülungen der Körperoberfläche vermittelt eines weichen Schwammes und Wasser von ca. 45° C. während ungefähr 10 Minuten. Das durch dieses Verfahren zu erzielende absolute Sinken der Körperwärme ist nur ein mäßiges; Fieber von 39°—40° C. können damit im Zaume gehalten und die Behaglichkeit des Pat. bedeutend erhöht werden, indem die Haut feucht und geschmeidig gehalten und ihre Function befördert wird. Das Verfahren muss wenigstens alle 3 Stunden wiederholt werden und ist in Fällen von hohem Fieber wirkungslos. — 2) Die „Eis-cradle“ (zu deutsch etwa „Eisgestell“). Es ist dies eine Einrichtung, durch welche ein beständiger kalter Luftzug in unmittelbare Berührung mit der Körperoberfläche gebracht wird. Der unter Umständen noch zu vereinfachende Apparat besteht aus einem, auf dem Bett des nur ganz dünn bedeckten Kranken angebrachten Gestell (cf. Original), von dessen mittlerer Eisenstange mehrere kleine, zur Hälfte mit Eis gefüllte Zinkeimer herabhängen; an die Füße des Pat. wird eine Wärmflasche gelegt, und es muss für freie Circulation der Luft durch den Apparat gesorgt werden. Unter dieser Vorrichtung kann der Kranke mehrere Tage ohne Beschwerde liegen, seine Körpertemperatur kann vermittelt derselben um mehrere Grade herabgesetzt und auf diesem erniedrigten Standpunkt erhalten werden. Die Körperwärme ist alle 3—4 Stunden zu messen und der Apparat zu entfernen, sobald das Quecksilber unter 38° C. gefallen ist oder wenn Neigung zum Frösteln eintritt. — Verf. begründet die Empfehlung dieses Verfahrens mit der Anführung günstiger, bei Ileotyphus und Pneumonie erhaltener Resultate. Perl.

---

**H. Westphalen**, Ein Fall von primärem Carcinom der Leber. St. Petersb. med. Wochenschr. 1892, No. 27.

Fälle von primär in der Leber entstandenen Carcinomen sind derartig selten, dass man vor noch nicht allzulanger Zeit die Exis-

tenz von solchen überhaupt leugnete. Nunmehr unterscheidet man drei verschiedene Formen von primärem Leberkrebs. Die erste Form zeigt meist ein oder mehrere größere solitäre Knoten in der Leber nebst kleinern Herden in deren Umgebung. Die zweite Form wird als diffuse krebeige Entartung der Leber, infiltrierter Leberkrebs, Cancer avec cirrhose beschrieben und macht etwa  $\frac{1}{3}$  aller einschlägiger Fälle aus. Die dritte und letzte Form endlich zeichnet sich dadurch aus, dass die ganze Leber von zahllosen kleinen carcinomatösen Knoten durchsetzt ist.

Der vom Verf. beobachtete Fall von primärem Leberkrebs betraf einen Mann im Alter von 42 Jahren. Die Diagnose intra vitam lautete: Carcinom der Leber und Milztumor, Icterus, Ascites, Bronchialkatarrh. Die anatomische Diagnose: Multiple celluläre Tumoren der Leber und Metastasirung der Drüsen der Leberpforte, Verlagerung der Darmeingeweide mit Verticalstellung und Vergrößerung des Magens. Venöse Hyperämie und Katarrh des Magendarmtractus, hämorrhagische Beschaffenheit des Mageninhaltes, Icterus. Multiple Blutaustritte in die Hautdecken und in die serösen Häute, Ascites, Milztumor. Hochstand der rechten Zwerchfellhälfte, Compression und Atelectase der unteren Abschnitte der rechten Lunge. Trübung des Herzens und der Nieren, Lungenödem. — Die mikroskopische Untersuchung erwies die Knoten in der Leber als Carcinom, und zwar schienen sich die Krebszellen direct aus den Leberzellen entwickelt zu haben.

C. Rosenthal.

1) **F. A. Paikard**, A case of Acromegaly, and Illustrations of two allied Conditions. The American Journal of the Medical Sciences. No. 242, June 1892.

2) **O. T. Osborne**, A case of Acromegaly. Ebenda.

1) P. beschreibt 3 Fälle, von denen der erste ein typisches Beispiel von Acromegalie darstellt. Der zweite Fall gehört zu einer Gruppe, die als Osteo-arthropathie hypertrophiante pneumique beschrieben ist. Der 3. Fall mit Obductionsbefund betrifft eine 43jähr. Frau, die seit 13 Jahren an zunehmender Sehschwäche resp. Blindheit litt; seit 2—3 Jahren trat eine bis zur völligen Paraplegie sich steigernde Schwäche der Beine auf; ferner zeigten sich Schmerzen in den Beinen, intermittirende Cephalalgie, beiderseitige Mydriasis mit Lichtstarre, Nystagmus, weiße Sehnervenatrophie, spastische Lähmung der Beine mit gesteigerten Reflexen und Fußclonus. Infolge der Annahme multipler syphilitischer Läsionen wurde Jodkalium verabreicht, und als eine Schwäche des rechten und Gefühllosigkeit des linken Armes zgetreten war, wurde eine Schmierkur begonnen. Die Schwäche im rechten Arm schwand, doch entstand eine linksseitige Facialislähmung. Unter Coma starb die Kranke in kurzer Zeit. Bei der Section war die Dura mater leicht verdickt, während an der Pia der Basis opake Trübungen und Verdickungen



sichtbar wurden. Ferner fand sich die Glandula pituitaria zu einer geschwulstartigen rötlichen cystischen Masse vergrößert. Die Nervi optici waren atrophisch und sclerotisch, die Seitenstränge des Rückenmarks waren ebenfalls sclerotisch. Der Fall lehrt, dass geschwulstartige Veränderungen der Glandula pituitaria nicht notwendig zu den Erscheinungen der Acromegalie führen.

2) Der Fall betrifft einen 42jährigen Mann und zeigte neben den typischen Schwellungen des Gesichts, der Zunge, der Hände, eine Kyphoscoliose der oberen Dorsalregion, eine scheinbar nicht atrophirte Schilddrüse, eine Abschwächung der Intelligenz, rechts geschwundenen, links schwachen Patellarreflex, heftigen Kopfschmerz, Schwindel, Ohrensausen u. s. w. Die Symptome von Seiten des Ohres und in manchen Fällen von Seiten des Auges will O. auf Schwellungen und Druckerscheinungen der Glandula pituitaria zurückgeführt wissen; auch der Schwindel und Kopfschmerz ist durch Druck auf die Carotis, Sinus cavernosus etc. zu beziehen.

S. Kalischer.

**K. E. Linden**, Untersuchungen über die Resorption und Elimination des Quecksilbers. Arch. f. Dermat. u. Syph. 1892. Ergänzungsheft II. S. 171.

Verf. stellte seine Untersuchungen des Urins auf Quecksilber ganz vorzugeweise bei Kranken an, welche mit Injectionen von Hydr. salicyl. behandelt wurden und gelangte zu folgenden Ergebnissen: Bei einer Quecksilbercur wird das Hg. regelmäßig und im Verhältniss zur zugeführten Menge so lange ausgeschieden, als es sich im Organismus vorfindet. Nach einer einmaligen Injection von Hydr. salicyl. tritt es schon nach einigen Stunden im Harn auf, wird während der ersten beiden Tage in grosser Menge ausgeschieden, nimmt dann schnell ab und ist gewöhnlich schon am Anfang der zweiten Woche aus dem Harn wieder verschwunden. Nach Beendigung einer Injectionscur beginnt die ausgeschiedene Quecksilbermenge am Ende der ersten Woche abzunehmen, doch war es in 70 Proc. der Fälle noch in der vierten Woche, in 24 Proc. noch im zweiten Monate im Urin nachzuweisen. — Bei Inunctionskuren trat das Hg. erst nach ein- bis zweiwöchentlicher Behandlung im Harn auf, fand sich dann aber während der ganzen Behandlungsdauer und wenigstens noch 4 Wochen nach Abschluss derselben. — Bei interner Behandlung erschien das Quecksilber auch erst am 5. und 6. Tage in bedeutend geringerer Menge im Urin und wurde dann noch 19 Tage nach Beendigung der Cur gefunden.

H. Müller.

**M. Rivière**, De la Phlegmasia alba dolens purpérale, sa nature infectieuse. Archives cliniques de Bordeaux. 1892, No. 6.

Verf. hat seit einiger Zeit Beobachtungen über die Natur der Phlegmasia alba dolens, die er als eine Form des Puerperalfiebers

betrachtet, angestellt, und stellt zunächst die Anschauung VIRCHOW's der von WIDAL gegenüber.

VIRCHOW fasst die Phlegmasia als Folge des vermehrten Fibringehaltes, des verminderten Gehaltes an Formelementen, der gehinderten Blutbewegung in den unteren Gliedmassen auf; von den Placentarvenen ausgehend trete eine Thrombosirung im Gebiete der venae hypogastricae, iliacae und crurales auf. Secundär entstehe eine Entzündung der Gefäßwand. Wenn diese Anschauung richtig, so müsste nach WIDAL die Erkrankung auf der Höhe der Schwangerschaft oder in den ersten Tagen des Wochenbettes auftreten; auch würde man sie öfters auftreten sehen. Auch giebt es Fälle von Phlegmasia der Axillar-Jugular-Subklavikularvenen, sowie anderer, von denen Verf. Beispiele anführt. Im Gegensatz hierzu WIDAL! Derselbe vertritt die Ansicht, dass zunächst eine Entzündung der Gefäßwand eintritt, welche die Thrombose erst als Folge hat, und dass dieser Vorgang auf Mikroorganismen beruht. Um diese Ansicht zu stützen, führt er die klinischen und bakteriologischen Befunde an. Aus derartigen Fällen, die klinisch als leichte Formen von Puerperalfieber imponiren, entwickeln sich bisweilen schwere, die unter eitriger Phlebitis zum Tode führen. Zwei solcher Fälle wurden von WIDAL bakteriologisch untersucht; — es zeigten sich Streptococcen auf der Intima der Venen, die den Thrombus einschlossen, und zwar um den primären Thrombus, nicht die secundären, welche mechanischen Ursprungs sind. BOINET fand den Staphylococcus aureus ebenfalls in der Oberfläche der Thromben, sowie im Blute der Kranken, kurz vor ihrem Tode.

Verf. selbst hat diese Eitererreger an den Lebenden nicht nachweisen können, Todesfälle hat er nicht gehabt — doch sprechen die klinischen Erscheinungen an seinen Kranken für Infection. Er führt eine Reihe von Beobachtungen an.

A. Martin.

---

C. Ipsen, Untersuchungen über das Verhalten des Strychnins im Organismus. Vierteljahresschr. f. gerichtl. Medicin u. öffentl. Sanitätswesen. 1891. Juliheft.

Ein im forensischen Institute zu Innsbruck zur Beobachtung gelangter Fall von tödtlicher Strychnin-Vergiftung gab dem Verf. Veranlassung, unter WALTER's Leitung mühevollen Untersuchungen zunächst über die Verteilung des Strychnins im Körper anzustellen. Zu diesem Zwecke wurden die Organe der betreffenden Frauen-Leiche bei der Section unter Vermeidung merkbarer Blutverlustes durch Compression und teilweise Unterbindung der grossen Blutgefäße herausgenommen, gewogen und nach der rasch vorgenommenen Untersuchung sogleich in 96procent. Alkohol gelegt. Das beim Einschneiden ausgeflossene Blut wurde aufgefangen und die Instrumente, Tassen und Wagschalen mit Alkohol abgespült. In ähnlicher Weise wurden 2 Kaninchen untersucht, die nach wenig

über 2 Minuten langer Intoxicationsdauer dem Strychnin-Tode verfallen waren. Das Ergebniss der langwierigen quantitativen Analyse war, dass der Strychnin-Gehalt in den blutreichen Organen, Leber, Lungen, Nieren gegenüber den blutärmeren, wie Gehirn und Digestions-Schlauch überwiegt. Der Strychningehalt der einzelnen Organe wechselt nach Maßgabe ihres Blutgehaltes im allgemeinen und ist der jeweiligen Blutmenge direct proportional.

Ferner wandte sich Verf. der Frage der Ausscheidung des Strychnins mit dem Urine zu. Junge Hunde wurden mit letalen Mengen Strychninnitrat-Lösungen tractirt, der Harn dann in einer Schale, über welcher das Tier schwebend gehalten wird, gesammelt. Der (saure reagirende) Urin wird mit Weinsäure angesäuert und aus dem Wasserbade bei gelinder Wärme bis zur Syrup-Consistenz eingeeengt. Nach vollkommener Abkühlung wird in 10—15facher der ursprünglichen Harnmenge Alkoh. absol. zugesetzt und durch eine Stunde digerirt, dann die ganze Flüssigkeit 24 Stunden stehen gelassen. Dann wird filtrirt, mit absolutem Alkohol nachgewaschen, der Alkohol auf dem Wasserbade verjagt, der Rückstand in Wasser aufgenommen, wieder filtrirt und die Flüssigkeit etwas eingeeengt. Nach kräftiger Ausschüttelung mit Chloroform wird die saure Lösung mit Aetzammoniak neutralisirt und dann mit der zweifachen Menge Chloroform tüchtig durchgeschüttelt. Innerhalb der nächsten 48 Stunden sondern sich die beiden Flüssigkeiten in einem Scheidetrichter vollkommen und es wird der Chloroform-Auszug in einer Schale gesammelt und verdunstet; die restirende alkalische Lösung wird noch zweimal der Ausschüttelung unterzogen. Die gesammelten Chloroform-Auszüge werden nach der Verdunstung in Schwefelsäure (1:1000 Aq.) aufgenommen und unter vorsichtigem Erwärmen gelöst, filtrirt, mit Aetzammoniak neutralisirt und in gleicher Weise mit Chloroform behandelt. Es bleibt schließlich ein fast ganz reiner Rückstand, der in Schwefelwasserstoffwasser gelöst, filtrirt und im Exsicator der Crystallisation überlassen wird. Die (auf Uhrschälchen befindlichen) Krystalle werden in einigen Tropfen Wasser unter gelindem Erwärmen gelöst, filtrirt, nachgewaschen und die Lösung mit Amon. caust. neutralisirt. Aus der alkalisch gemachten Flüssigkeit wird durch kräftiges Schütteln mit Chloroform die Pflanzenbase in letzteres übergeführt. (Näheres siehe im Original). Dann kann man zur chemischen und zur physiologischen Strychnin-Probe schreiten; als Versuchstiere eignen sich am besten weiße Mäuse. In jener Weise konnte aus den Leichen mit Strychnin Vergifteter das Alkaloid gewonnen werden; es beginnt die Ausscheidung des Strychnins aus dem Organismus sofort nach der Resorption in's Blut. Von einer Bindung und Aufspeicherung des Strychnins in den Körper-Organen kann keine Rede sein.

Nach 2 Monate langer Fäulniss von Leichen mit Strychnin vergifteter Tiere gelang dem Verf. der chemische und physiologische Nachweis des Alkaloids ausnahmslos.

Falk.



**E. Voit, Ueber Fettbildung aus Eiweiß. Münchner med. Wochenschr. 1892, No. 26.**

Verf. hat auf's Neue Versuche über die Frage angestellt, ob sich im Tierkörper Fett aus Eiweiß bilden könne und berichtet vorläufig über die Resultate. Ein 23 Kilo schwerer Hund erhielt mit 1500 g Fleisch täglich 60 g N und 197,4 g C. Am 2. resp. 3. Tage der Fütterung schied er 48,98 resp. 53,07 g N aus, entsprechend 300 resp. 325 g zersetzten Eiweiß. In diesen sind enthalten 148,61 resp. 156,48 g C, in der Expirationsluft erschienen aber nur 148,61 resp. 156,48 C, somit sind am 2. Tage 12,53, am 3. 18,12 g C zusammen 30,65 g C im Körper zurückgeblieben und als Glycogen oder Fett zum Ansatz gekommen. Die daraus gebildete Quantität Glycogen würde 134 g oder 6,1 g pro Körperkilo betragen, die Anhäufung so großer Mengen von Glycogen ist nach V. unwahrscheinlich. Aus diesem Grunde, sowie nach theoretischen Erwägungen, betreffs deren auf das Orig. verwiesen werden muss, hält V. es für wahrscheinlicher, dass der Kohlenstoff als Fett zum Ansatz gekommen ist.

E. Salkowski.

**G. Hoppe-Seyler, Ueber eine Reaction zum Nachweis von Zucker im Urin, auf Indigobildung beruhend. Zeitschr. f. physiol. Chem. XVII. S. 83.**

Die Methode beruht auf der von BARN gefundenen Bildung von Indigo beim Kochen von zuckerhaltigen Flüssigkeiten mit O-Nitrophenylpropionsäure und Natronlauge. Von dem Reagens (5,76 g Säure mit 100 ccm 10proc. Natronlauge in Wasser gelöst, auf 1150 ccm ausgefüllt) werden 5 ccm mit 10 Tropfen des fraglichen Harns  $\frac{1}{4}$  Minute lang gekocht; wird die Lösung dunkelblau, so ist mindestens  $\frac{1}{2}$  pCt. Zucker bez. reducirende Substanzen vorhanden. Normaler Harn gibt erst auf Zusatz von 20 Tropfen Grünfärbung. Eiweiß stört die Reaction erst bei einem Gehalt von 2 pCt. Ist Zucker sehr viel reichlicher als zu  $\frac{1}{2}$  pCt. enthalten, so färbt sich die Flüssigkeit roth, doch lässt der Schüttelschaum deutliche Blaufärbung erkennen. Der Vorzug der neuen Probe besteht in dem Erforderniss nur eines fertigen und haltbaren Reagens, ferner nur geringer Mengen von Urin, endlich darin, dass etwaiger Eiweißgehalt nicht stört.

J. Munk.

**G. Bunge, Ueber den Eisengehalt der Leber. Zeitschr. f. physiol. Chem. XVII. S. 78.**

Da dem Neugeborenen nach Verf.'s Bestimmungen ein relativ beträchtlicher Eisenvorrath zukommt, ergab sich die Vermutung, es möchte bei den weiblichen Säugtieren schon vor der Conception ein Eisenvorrath aufgespeichert werden, der später der Frucht als Nahrung dient. Danach müssten die Organe der entwickelten weiblichen Individuen eisenreicher sein, als die der männlichen. Verf. hat zunächst in der Leber vergleichende Eisenbestimmungen ausgeführt, indem er Hunden und Katzen in tiefster Narcose nach Oeffnung der Bauchhöhle die Leber in situ von der Pfortader aus mit 1 proc. Kochsalzlösung zur Entfernung des Blutes ausspülte, dann das ausgeschnittene, braune Organ, dessen Wasserextrakt farblos war, in der Platinschale mit allen Cauteleu veraschte und in der Asche das Eisen sowohl gewichts-analytisch als volumetrisch bestimmte. In der That scheint aus den bisherigen 10 Versuchen hervorzugehen, dass die ausgewachsene Katze gegenüber der unausgewachsenen absolut bis zu 20 mgrm Eisen mehr in der Leber enthält und dass der Eisengehalt der blutfreien Leber pro Kilo Körpergewicht günstigsten Falles 8 Mal so groß ist bei der ausgewachsenen Katze, als bei der noch nicht geschlechtsreifen. Verf. stellt weitere Bestimmungen an der Leber und noch an anderen Organen in Aussicht.

J. Munk.

**W. Rindfleisch, Varicen mit Venensteinbildung im rechten Vorhof. Virchow's Archiv B. 129. I. S. 33.**

An dem hinteren Halbkreis der Fovea ovalis in der Scheidewand der Vorkammern des Herzens befanden sich 3 halbkugelige kern- und hanfkorngroße Protube-

ranzen dicht nebeneinander, in denen sich ein bröcklicher, z. Th. harter Inhalt (Venensteine) befand. Die Protuberanzen waren Varicen, glattwandige Höhlen, welche mit 3 kleinen Venen im Zusammenhang standen. Die Venensteine bestanden aus verkalktem Fibrin.

Langerhans.

### Messner, Ueber Knochenveränderungen bei Pes calcaneus congenitus. Arch. f. klin. Chir. XLII, S. 578.

An dem von einem 8 wöchentl. Kinde mit Pes. calcan. congen. uterque stammenden Präparate zeigte der Talus gleichmäßige Hypertrophie seines Collum und als auffallendste Veränderung eine relativ tiefe Grube an der oberen Fläche dort, wo die Rolle in den Hals des Talus übergeht. Der Talus des Erwachsenen bietet an dieser Stelle nichts derartiges, der des Neugeborenen nur eine ganz flache Einsenkung. Am Calcaneus ist der Proc. anter. so verlängert, dass er mehr als die Hälfte der Gesamtlänge des Knochens ausmacht. Der eigentliche Körper des Calcaneus ist sehr kurz, dagegen viel höher als in der Norm. Ein Durchschnitt im CHOPART'schen Gelenk zeigt die vordere Gelenkfläche des Calcaneus nicht unter der vorderen Gelenkfläche des Talus, sondern neben ihr.

P. Güterbock.

### Sprengel, Die angeborne Verschiebung des Schulterblattes nach oben. Arch. f. klin. Chir. XLII, S. 545.

Der bei 4 Kindern im Alter von 1—7 Jahren vom Verf. beobachtete, bis jetzt in der einschlägigen Litteratur nicht berücksichtigte Höherstand der einen (linken) Scapula um 2—3 cm hatte ein Mal eine kleine Exostose einer Rippe, ein anderes Mal eine leichte Abweichung der dorsalen Wirbelsäule nach rechts, sonst aber keinerlei Anomalien als Begleitung. Mangels anderer Aetiologie musste das Angeborensein angenommen werden, und liess sich bei 2 Kindern nachträglich erweisen, dass sie den Arm der (linken) deformirten Seite nach hinten umgeschlagen gehabt hatten. Functionelle Störungen hat übrigens die betr. Anomalie nicht zur Folge, sie ist nur ein Schönheitsfehler.

P. Güterbock.

### M. Tsakyroglous, Aetiologische Momente der Ohrenkrankheiten. Monatsschr. f. Ohrenheilk. 1892, No. 7.

T. berichtet über die Erfahrungen, welche er bezüglich der Aetiologie der Ohrenkrankheiten in Smyrna gemacht hat. Hervorzuheben ist das, was er über die bei den Schwammtauchern beobachteten Affectionen mittheilt. Sie sind fast alle schwerhörig oder taub in Folge traumatischer Perforation des Trommelfelles, die, da sie vernachlässigt wird, stets zur Eiterung der Paukenhöhle mit ihren Folgen führt. Die Schwammtaucher nehmen einen schweren Marmorstein und stürzen sich damit bis zu einer Tiefe von 30 Klaftern in's Meer. Viele von ihnen empfinden schon bei einer Tiefe von 10—15 Klaftern einen heftigen Schmerz in den Ohren, Schwindel und ein Geräusch, als wenn etwas in den Ohren risse. In die Höhe gezogen (mitunter ohnmächtig), fließt ihnen das Blut aus den Ohren unter fortgesetzten Schwindelanfällen und Schmerzen. Da sie sich mitten auf dem Meere befinden, ist eine Therapie unmöglich, die meisten setzen ihren Beruf fort und es stellen sich die oben erwähnten Folgen dieser Vernachlässigung ein. In einzelnen Fällen hat die Schwerhörigkeit der Schwammtaucher ihren Grund in einer Labyrinthaffection bei Intactheit des Mittelohrs.

Schwabach.

### Messner, Wird das Geschoss durch die im Gewehrlauf stattfindende Erhitzung sterilisirt? Münchner med. Wochenschr. 1892, No. 23.

M. schoss auf Büchsen mit Nährgelatine; das Geschoss war entweder nicht infectirt, oder mit Aureus, Pyocyanus oder Prodigiosus bestrichen worden. Die Gelatinebüchsen waren sterilisirt und trugen in einigen Versuchen einen Flanellüberzug der mit den genannten Bakterien getränkt war.

Bei allen Versuchen mit inficirten Geschossen entwickeln sich die betreffenden Bakterien in der Gelatine, ebenso bei denjenigen mit inficirtem Flanellüberzug.

Bei den nicht inficirten Geschossen blieb der Schusskanal steril oder es entwickelten sich einige Schimmelpilze.

Von einer Sterilisirung der Kugeln im Lauf durch Hitze kann sonach nicht die Rede sein.

Scheurlen.

**Arloing**, Sur la présence et la nature de la substance phylacogène dans les cultures liquides ordinaires du *Bacillus anthracis*. Comptes rendus 1892. No. 26, u. Gaz. méd. de Paris 1892, No. 30.

A. stellte Versuche an zur Lösung der Frage, ob die schützende Substanz in Milzbrandbouillonkulturen in der Flüssigkeit oder in den Bacillen stecke und was für einer Klasse von Körpern dieselbe angehöre. Um eine Filtration durch Thonfilter zu umgehen, heberte er alte Milzbrandkulturen sehr vorsichtig ab und es gelang ihm genügend bacillenfreie Lösung zu bekommen. Mit 10 ccm derselben konnte er Schafe mit absoluter Sicherheit immunisiren. Versetzte er diese Flüssigkeit mit Alkohol, so erhielt er einen Niederschlag, der entgegen den bekannten Angaben HANKINS die schützende Substanz nicht enthielt. Diese fand sich dagegen — u. A. wies es durch mehrere Impf-Experimente an Schafen nach — in der mit Alkohol versetzten Flüssigkeit. Die schützende Substanz des Milzbrandes ist sonach ein in Alkohol löslicher Körper, also kein Albumin.

Scheurlen.

**Letzerich**, Der *Bacillus* der Influenza. Zeitschr. f. klin. Med. 1892. XX. H. 3.

L. hat die auch von PFRIFFER und CANON beschriebenen Bacillen in zahlreichen Fällen der Epidemie 1891 unabhängig von den Untersuchungen genannter Autoren gefunden. Er untersuchte in der Hauptsache das Blut der Influenzkranken, in dem er die Bacillen nie vermisste. Zur Färbung benützte er wässrige Methylviolettlösung, die er erhitze; eine Züchtung der Bacillen gelang ihm nicht.

Scheurlen.

**E. Pick**, Zur Kenntniss des Toluylendiamin-Icterus. Wiener klinische Wochenschr. 1892, No. 21.

STADELMANN'S Untersuchungen an Gallenfistelhunden haben gezeigt, das Toluylendiamin in Dosen von 0,3—1,0 g bestimmte Veränderungen der Galle herbeiführt. Um die Consistenzverhältnisse dieser veränderten Galle festzustellen, hat P. mittels eines „Viscometer“ genannten Instrumentes eine Reihe von Versuchen angestellt, und zwar an 3—8 kg schweren Hunden. Diese Untersuchungen zeigten, dass in der ersten Zeit der Toluylendiaminvergiftung und im Beginne des Icterus bei normalen Hunden eine einigermaßen bedeutende Consistenzveränderung der Galle nicht eintritt. Eine bedeutende Consistenzzunahme der Galle erfolgt erst so spät, dass es nicht angängig ist, diese mit dem Eintreten des Icterus bei Vergiftung mit Toluylendiamin in ursächlichen Zusammenhang zu bringen. Eine Erklärung der Entstehung der Gelbsucht unter den oben genannten Verhältnissen, die nur einigermaßen ausreichend wäre, zu geben, ist bislang nicht möglich.

C. Rosenthal.

**M. Heitler**, Die Schwankungen der normalen Leber- und Milzdämpfung. Wiener med. Wochenschr. 1892, No. 24.

Verf. hat durch Untersuchungen bei mehr als 30 männlichen Individuen festgestellt, dass die Dämpfung der Leber und Milz Schwankungen zeigt, die nicht auf den Einfluss der benachbarten lufthaltigen Organe, sondern auf Volumensänderungen jener beiden Organe selbst zu beziehen sind. In unregelmässigen, bald kürzere, bald längere Zeit dauernden Intervallen nehmen Leber und Milz an Volumen ab und zu; stets



erfolgt die Veränderung der Milz in demselben Sinne wie die der Leber und wird offenbar durch letztere beeinflusst. Ueber die Methode der Constatirung jener Veränderlichkeit verweisen wir auf das Original.

Perl.

### Wertheimber, Zur Behandlung der Verbrennung im Kindesalter.

Münchener med. Wochenschr. 1892, No. 31.

Verf. empfiehlt bei Verbrennungen der Kinder in der ersten Zeit eine thymolisirte STAHL'sche Brandsalbe anzuwenden. (Rp. Aq. Calc. Ol. Lini  $\overline{aa}$  50,0 Thymol 0,05 bis 0,10). Diese Brandsalbe wirkt antiseptisch, ist ungiftig und reizt nicht). — In der 2. Woche vertauscht W. die STAHL'sche Salbe gegen eine Wismuth-Borsalbe (Wismuth subnitric 9,0, Acid borio. 4,50, Lanolin 70,0, Ol. Oliv. 20,0). Zur Beruhigung kann man, wo der Zustand es erfordert, Kindern über 2 Jahren Nachts eine Dosis Morphin (je nach dem Alter 2—4 mmg) reichen. Bei Kindern in den ersten 2 Lebensjahren verzichtet man am besten gänzlich auf innerliche Sedativa. — Häufig indicirt sind Excitantien.

Stadthagen.

### Bitot et Sabrazès, L'Analgésie et l'Atrophie des Testicules dans l'Ataxie Locomotice Progressive. Revue de Médecine 1891. No. 11 u. 10.

Bei 37 Tabeskranken fanden die Verff. 9 Mal die Hoden beiderseits normal in Bezug auf Sensibilität resp. Druckempfindlichkeit; 2 Mal waren die der einen Seite, 8 Mal die beider Seiten hyp-algetisch, einmal war der einer Seite, 17 Mal die beider Seiten völlig analgetisch; diese Störungen traten um so mehr hervor, je weiter die Tabes vorgeschritten war; ihnen entspricht auch die Abnahme resp. der Grad der Erectionsfähigkeit und des Geschlechtstriebes, wie die Stärke der Hodenreflexe. — In 5 Fällen fand sich ferner Atrophie der Hoden, (3 Mal beiderseitig, 2 Mal einseitig); in 4 dieser Fälle lag Syphilis nicht vor. In zwei dieser Fälle von Analgesie mit Atrophie der Hoden zeigten sich die Nerven des Plexus spermaticus nicht verändert, so dass eine Neuritis nicht als Ursache angesehen werden kann.

S. Kallischer.

### L. Arnaut, Contribution à l'étude du traitement de l'endométrite par le crayon de sulfate de cuivre. Bull. gen. de Thérapeutique. Mai 1892.

Verf. bringt erst eine Uebersicht der verschiedenen Gebrauchsanweisungen des Kupfersulfates in den letzten 15 Jahren und geht dann zur Behandlung der Endometritis über. Die Stifte werden aus gleichen Teilen Kupfersulphat und Roggenmehl mit etwas Glycerin angefertigt und nach vorheriger Ausspülung mit Antiseptics in den Uterus eingeführt und durch Jodoformgazetampons festgehalten. In 10 Fällen, die angeführt werden, erfolgte binnen wenigen Tagen nach Einlegen des Stiftes Heilung.

Die Fälle betrafen Metritiden.

Verf. rühmt daher dies Verfahren besonders dem Curettement gegenüber, das stets Narkose, Sterilisation der Instrumente, Assistenz bedingt, und für die Frau eine Operation bedeutet; niemals entstand eine Atresie des Collum. Die Wirkungen sind weniger stark als die des Chlorzinkstiftes, aber ebenso sicher.

3 Bedingungen sind zu erfüllen:

1) Antisept. Ausspülungen 2 oder 3 Tage vorher.

2) Bettruhe.

3) Am nächsten Tage nach Einführung 3 g Brom und am folgenden Tag ein Lavement mit Chloral.

A. Martin.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W Kronenstrasse 4 u. 5) oder an die Verlagsabteilung (Berlin NW., 68. Unter den Linden) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.

Wöchentlich erscheinen  
1—3 Bogen; am Schlusse  
des Jahrgangs Titel, Na-  
men- und Sachregister.

# Centralblatt

Preis des Jahrganges  
20 Mark; zu beziehen  
durch alle Buchhandlun-  
gen und Postanstalten.

für die

## medizinischen Wissenschaften.

Unter Mitwirkung von

Prof. Dr. H. Senator und Prof. Dr. E. Salkowski,

redigirt von

Prof. Dr. M. Bernhardt

in Berlin.

1892.

29. Oktober.

No. 44.

**Inhalt:** BLEIBTREU, Volumen der Blutkörperchen. — SMITH, Verhalten des Sulfonals im Organismus. — NOYÉ-JASSERAND, Ueber Gastrostomie. — DAVY, 10 Fälle von Hüftgelenkexarticulation. — WOODS, Ueber die Conjunctivitis diphtheritica. — URBANTSCHITSCH, Ueber die acustische Empfindungsschwelle. — STERN, Die Desinfection des Darmkanals. — KLEMPNER, Schutzimpfung gegen Cholera. — PANK, Ueber Diphtherie und Pseudodiphtherie. — v. JACKSON, Ueber Glycosurie. — FERGUSON, Diagnostische und prognostische Bedeutung der Sehnenreflexe. — GERBER, Syphilis des Nasenrachenraumes. — RUMER, Geburtshilfliche Mitteilungen.

GRIFFITHS, Farbstoff des Micrococcus prodigiosus. — FREUND, Tierischer Gummi im Blut. — HADRA, Behandlung der Pott'schen Krankheit. — TILANUS, Massage bei Fracturen. — LIMBOURG, Einfluss des Cocains auf die Iris. — STRAUSS, Ueber Geißelfärbung. — HELMAU, Zur Kenntniss des Tuberculins. — de RENZI und REALE, Wirkung der Pankreasextirpation. — LEUCH, Erkrankungen des Pulmonalostium. — HEDLEY, Sicherung gegen starke Ströme. — CORNE, Neue Behandlung der Gonorrhoe. — BAJOT, Lebercyste des Fötus als Geburtshinderniss. — v. d. KLIP, Wirkung des Piperazins.

**M. u. L. Bleibtren,** Eine Methode zur Bestimmung des Volums der körperlichen Elemente im Blute. Pflüger's Arch. LI, S. 151.

Verff. vermischen defibrinirtes Blut in wechselnden Verhältnissen (1:1.5, 1:2, 1:3, 1:4) mit  $\frac{3}{4}$  proc. Na Cl-Lösung und bestimmen in den nach dem Sedimentiren der Blutkörperchen abgehobenen Serum-Na Cl-Mischungen den N-Gehalt nach KJELDAHL und das spez. Gewicht mittels Picnometers und ebenso am unverdünnten defibrinirten Blute. Aus dem gefundenen N berechnet sich durch Multiplication mit 6.25 der Eiweißgehalt. Indem bezüglich der Formeln, aus denen sich das Volum der Körperchen ableiten lässt, und die Protokolle der einzelnen, zunächst am Pferdeblut ausgeführten Versuche auf das 78 S. umfassende Orig. verwiesen wird, sei nur noch erwähnt, dass man bei dem annähernd konstanten spez.

Gew. der Blutkörperchensubstanz das Volumen der Körperchen beim Pferde auch nach der Formel  $V = 2.55 (E - e)$  finden kann, worin E den aus dem N-Gehalt berechneten Eiweißgehalt des Gesamtblutes, e den des Serums bedeutet. — Verff. haben beim defibrinirten Blut häufig einen höheren N-Gehalt gefunden, als bei dem ungeschlagenen; es soll sich dies daraus erklären, dass das Defibriniren eine Abnahme des Vol. der Zwischenflüssigkeit, also eine Zunahme des relativen Gehaltes an Blutkörpern zur Folge haben kann.

J. Munk.

**W. Smith,** Ueber das physiologische Verhalten des Sulfonals.

Zeitschr. f. physiol. Chem. XVII. S. 1.

Aus früheren Versuchen hat Verf. geschlossen, dass beim Gebrauch von Sulfonal die Schwefelsäure im Harn nicht zunimmt, dasselbe also nicht oxydirt wird. Andererseits steht es fest, dass dasselbe nicht unverändert ausgeschieden wird oder höchstens Spuren davon bei sehr hohen Dosen von Sulfonal. Dasselbe muss somit in Form eines Umsetzungsproductes im Harn enthalten sein. Von vornherein haben nur 2 Umsetzungsproducte eine gewisse Wahrscheinlichkeit, nämlich die Sulfoessigsäure und die Aethylsulfonsäure, welche ohne Zweifel im Organismus sofort in Aethylsulfonsäure übergeht. Die Sulfoessigsäure als Natriumsalz vermehrt nach einem von S. an einem Hunde ausgeführten Fütterungsversuch die Schwefelsäure des Harns nicht, es gelang vielmehr die Säure als Baryumsalz unverändert aus dem Harn wiederzugewinnen. Dagegen konnte aus Sulfonalharn keine Sulfoessigsäure dargestellt werden. — Die Aethylsulfonsäure als Kaliumsalz wird nach früheren Versuchen des Ref., welche Verf. bestätigt, gleichfalls unverändert ausgeschieden, es gelang jedoch dem Verf. ebensowenig, wie früher dem Ref., die Säure aus dem Harn wieder darzustellen. Der Umstand, dass man aus dem Sulfonalharn die Säure nicht erhalten kann, spricht somit nicht gegen die Umwandlung des Sulfonals in Aethylsulfonsäure, welche nach dieser Sachlage vielmehr wahrscheinlich ist. (Ref. hat in seinen früheren Versuchen mit Aethylsulfonsäure festgestellt, dass das alkoholische Extract des Harns entsprechend dem Verhalten der Aethylsulfonsäure beim Kochen mit Salpetersäure reichlich Schwefelsäure bildet; die Constatirung derselben Eigenschaft am Sulfonalharn würde die Schlussfolgerung, dass das Sulfonal in Aethylsulfonsäure übergeht, sehr wesentlich unterstützt haben. Ref.)

E. Salkowski.

**J. Nové-Jasserand,** Contribution à l'étude de la gastropexie et de la gastrostomie (gastrostomie en deux temps) dans les rétrécissements cancéreux de l'oesophage. Gaz. hebdom. No. 18, 1892.

Aus dem Bericht über 9 im Hotel Dieu zu Lyon hauptsächlich von PONCET wegen Speiseröhrenkrebs ausgeführte Gastrostomieen



bezw. vorläufige Fixirungen des Magens für die spätere Ausführung dieser verdienen einige technische Einzelheiten besondere Erwähnung. PONCKT's Schnitt beginnt in der Nähe des Process. xiphoid. 3 cm vom Rippenbogen und steigt nach links bis zur Vereinigung der 9. u. 10. Rippe hinunter und zwar müssen die tieferen Weichteile genau der die Haut interessirenden Schnittlinie entsprechend durchtrennt werden. Zur Auffindung des Magens dient der linke Leber- rand oder das Netz, das man an die Wunde heranzuziehen hat. Bei der Fixirung des Magens in Ausdehnung eines Zweifranca- Stückes an das Peritoneum parietale bedient sich PONCKT neuerdings des Catgut, nur in die beiden Wundwinkel werden Metallnähte gelegt, welche u. A. zur Auffindung des Magens im zweiten Tempo der Operation gute Dienste leisten, aber hiezu nicht unumgänglich notwendig sind. Das zweite Tempo der Operation geschieht nur in dringenden Fällen unmittelbar nach dem ersten. In allen anderen Fällen rath PONCKT die Fixirung des Magens und die Eröffnung getrennt, jene aber möglichst frühzeitig, wenn noch keine dringenden Symptome bestehen, auszuführen und ist dieses in einigen der von Verf. beschriebenen Fällen so zeitig geschehen, dass die betreffenden Operirten, welche vorläufig bereits vor Monaten mit dem fixirten Magen entlassen waren, sich noch nicht zur Anlegung der Oeffnung in demselben wieder eingefunden haben. In einem PONCKT'schen Falle lag zwischen den beiden Tempi der Operation eine Frist von 5 Wochen. Das Minimum dieses Intervalles soll dagegen nicht unter 4—5 Tagen betragen. Die Eröffnung des Magens selbst erfolgt mit einem feinen Tenotom an einer kleinen Stelle, so dass ein NÉLATON'scher Urethralcatheter No. 9 oder 10 gerade durchgeschoben werden kann. Der Catheter bleibt dann 2—3 Tage liegen, hierauf wird er nur behufs Nahrungsaufnahme applicirt.

P. Güterbock.

---

**R. Davy,** On amputation at the hipjoint; with record of ten cases. Lancet March. 12. 1891, p. 570.

Von den 10 vom Verf. in den 15 Jahren von 1876—1890 im Westminster Hosp. zu London ausgeführten Hüftgelenkexarticulationen betrafen alle bis auf einen, bei dem ein Beckenknochenleiden vorlag, vernachlässigte Fälle von Coxitis. Der jüngste Patient war 5, der älteste 48 Jahre alt, 8 waren männlichen, 2 weiblichen Geschlechts. Die directe Sterblichkeit (durch Shock) nach der Operation betrug 2 (=20 pCt.); 2 weitere Operirte starben nach einer größeren Reihe von Jahren, der eine an chronischer Nierenerkrankung, der andere an Beckennecrose. In 4 Fällen wurde vorher die Resectio coxae versucht, wie überhaupt Verf. die Exarticulatio coxae immer nur als ultimum refugium betrachtet. Verf.'s Modus operandi zielt auf möglichst geringen Blutverlust. In 9 Fällen hat er die Compression der zuführenden Gefäße per rectum mit Hilfe eines

Hebeltourniquets gebraucht, in einem die ESMARCH'sche Constriction mit Hilfe eines Schlauchs, welche er dem Mastdarmtourniquet vorzieht. Die Operation selbst wird als Amputation an der Grenze des mittleren und oberen Oberschenkeltritts begonnen, der Knochen aber dabei nicht durchsägt, um als Handhabe bei der Exarticulation zu dienen. Behufs letzterer wird eine Längsincision gemacht und von dieser aus geleitet durch den Verlauf des M. rect. femoris das Gelenk von hinten her angegriffen. Alle übrigen Einzelheiten in dem Vorgehen von Verf. unterscheiden sich nicht von dem hier zu Lande üblichen.

P. Güterbock.

**H. Woods**, Diphtheritic conjunctivitis: report of two cases, with the bacteriologic study of the false membrane. Medical Record. 1892, No. 8.

Es giebt zwei Formen der Conjunctivitis diphtheritica, die eine ist als eine primäre Diphtherie zu bezeichnen, die andere hat gar keine Beziehung zur Diphtherie und muss richtiger als plastische Conjunctivitis aufgefasst werden. Der klassische Unterschied zwischen diphtheritischer und membranöser Conjunctivitis, welcher auf dem Bestehen oder dem Fehlen einer Infiltration des Gewebes der Lider und Conjunctiva bulbi beruht, ist ein mangelhafter. Der einzige sichere Beweis der diphtherischen Natur der Conjunctivitis pseudomembranacea ist der Nachweis des LÖFFLER'schen Bacillus, oder das spätere Auftreten von Lähmungen und andere Folgeerscheinungen der Diphtherie. In klinischer Hinsicht ist das Auftreten von Allgemeinsymptomen wesentlich für die Aufstellung der Diagnose. Die Ursache der Bildung der Pseudomembranen bei der plastischen Conjunctivitis ist noch nicht sicher nachgewiesen und nicht immer dieselbe. In manchen Fällen beruht sie auf Eindringen von Streptococcen, oder auf catarrhalischer Conjunctivitis, Traumen, Scrophulose oder andern Einflüssen, welche die Widerstandskraft des Gewebes lockern und so den Weg für Infectionen öffnen. Die plastische Conjunctivitis mag zuweilen für das Auge gefährlicher sein, als die Conjunctivitis pseudomembranacea diphtherischer Natur, die Erfahrung lehrt aber, dass die Gefahr in direktem Zusammenhang steht mit dem Grade der Lidschwellung und der Infiltration der Conjunctiva.

Horstmann.

**Urbantschitsch**, Ueber den Einfluss schwacher Schalleinwirkungen auf die akustische Empfindungsschwelle. Arch. f. Ohrenheilk. XXXIII. S. 186.

Die hauptsächlichsten Ergebnisse der von U. angestellten Untersuchungen sind folgende: Ein normales Ohr, welches in einem Geräusche schlechter hört, kann bei abgeschwächter Geräuscheinwirkung (durch Verstopfen des Ohres) seine Perceptionsfähigkeit für eine

bestimmte Schallquelle nicht nur bewahren, sondern sogar eine Perceptionssteigerung erkennen lassen. Ein und dasselbe Geräusch wirkt auf normalhörige Individuen sehr ungleich ein, ja sogar auf das eine Ohr anders, als auf das andere. Der Einfluss ist für rhythmische Schallwellen (Sprache, Stimmgabel) und für nichtrhythmische (Uhr, Geräusche), nicht immer derselbe; so kann im Geräusche die Perception für die Uhr geschwächt, für die Sprache verstärkt erscheinen. Viel deutlicher tritt der Einfluss eines Geräusches auf die Hörfunction von Schwerhörigen hervor; manche von ihnen sind nur während eines Geräusches im Stande, gewisse Schalleindrücke zu erhalten, z. B. das Urticken zu hören; dies kann selbst dann noch der Fall sein, wenn das die Hörfunction erregende Geräusch von den betreffenden Schwerhörigen nicht wahrgenommen wird, aber an der Grenze der Empfindungsschwelle sich befindet. Schwerhörige zeigen im Geräusche häufig eine Hörverbesserung für rhythmische, sowie für nichtrhythmische Schallwellen, manchmal nur für rhythmische; dabei können sich beide Ohren verschieden, ja sogar entgegengesetzt verhalten. Ein andermal wieder übt ein schwaches Geräusch keinen Einfluss auf die Hörfähigkeit aus. Auch Personen mit Acusticus-Affectionen können im Geräusche eine Hörverbesserung zeigen; es findet jedoch eine solche nicht selten nur am Beginn einer Geräuscheinwirkung statt, während später, und zwar mitunter sehr rasch, infolge einer Ermüdung der Hörfunction eine Herabsetzung des Hörvermögens bei fortdauerndem Geräusche stattfindet. Aehnliche Erscheinungen finden sich auch in Fällen von Mittelohrerkrankungen und entsprechen der am Auge vorkommenden nervösen Asthenopie — Für die Beurteilung der Natur des Besserhörens im Geräusche ist die Tatsache entscheidend, dass Veränderungen der Schallzuleitung nicht immer unmittelbar eine Veränderung der Schallperception ergeben, weshalb auch an Normalhörigen bei unverstopften Ohren der Nachweis erbracht werden kann, dass Geräusche eine Perceptionssteigerung zu erregen vermögen. Mitunter erfolgt das Abklingen einer akustischen Erregung auffällig langsam; zuweilen findet nach unterbrochenem Geräusche noch eine weitere Zunahme der Gehörserregung statt; ein andermal wieder beginnt diese erst mit Entfall des Geräusches, oder aber der Gehörssteigerung geht eine Gehörsverminderung voraus. Endlich finden sich Fälle, in denen die Geräuscheinwirkung eine langsam weichende Gehörsverschlimmerung bewirkt, welche es möglich macht, die Schnelligkeit des Ansteigens der Hörempfindungen genauer zu verfolgen. — Versuche mit verschiedenen tönenden Stimmgabeln zeigen, dass hohe Töne gewöhnlich acustisch erregender einwirken, als tiefe Töne, doch kommen Fälle vor, in denen ein bestimmter Ton die Gehörsempfindungen besonders steigert. In manchen Fällen bedingen Geräusche und Erschütterungen des Körpers eine selbst Stunden lang anhaltende Gehörsverbesserung. Belastung der Gehörknöchelchen und der Labyrinthfenster, wobei die Schwingungsfähigkeit dieser aufgehoben oder wenigstens bedeu-



tend gehemmt ist, schließt ein Besserhören im Geräusche keineswegs aus. Sämtliche Versuchsergebnisse sprechen also, nach Verfasser, dafür, dass ein Besserhören im Geräusche auf einer Steigerung der akustischen Empfindungsschwelle beruht und dass eine Beteiligung des Schallleitungsapparates an dieser Erscheinung sehr fraglich ist.

Schwabach.

---

**R. Stern**, Ueber Desinfection des Darmkanals. Zeitschrift f. Hygiene 1892, XII. 1. H. S. 88.

Die Behandlung infectiöser Darmkrankheiten kann auf dreierlei Weise eingeleitet werden, entweder als mechanische Behandlung durch Abführmittel oder als desinficirende Behandlung durch Antiseptica oder als antitoxische Behandlung durch Zerstörung der durch die Bakterien gebildeten Gifte.

Die antiseptische Behandlung kann durch drei Arten von Mitteln in Angriff genommen werden; durch leichtlösliche wie z. B. die Säuren, durch schwerlösliche wie Jodoform oder Naphthalin und durch sich spaltende Körper wie Salol oder salicylsaures Wismuth.

Die experimentelle Prüfung dieser Mittel wurde bis jetzt nach zwei Methoden unternommen; entweder wurde die Zahl der entwicklungsfähigen Keime im Stuhlgang bestimmt und der Einfluss der Antiseptica auf diese Zahl festgestellt, oder es wurde nachzuweisen gesucht, in wie weit die Quantität gewisser im Darm durch Bakterien gebildeter Stoffe wie z. B. die im Urin auffindbaren Aetherschwefelsäuren durch Desinfectionsmittel beeinflusst werden.

Die erste der genannten Methoden war besonders von SUKSDORFF angewendet worden; sie wurde von S. nachgeprüft; es wurde eine abgewogene Menge der sorgfältig aufgefangenen Fäces sofort nach der Entleerung mit Wasser möglichst fein im Mörser verteilt und davon Agarplatten gegossen. Es stellte sich heraus, dass die Menge der entwicklungsfähigen Keime in den Fäces sehr erheblichen Schwankungen unterliegt, selbst wenn für eine täglich möglichst gleichmäßige Ernährung des betreffenden Menschen gesorgt wird; sie betrug pro mgrm 10.000—50.000 Bakterien.

Nach dem Vorgang von SUKSDORFF untersuchte S. auch den Einfluss steriler Nahrung auf den Keimgehalt des Stuhlgangs und bestätigte, dass hierbei der Keimgehalt rasch abnimmt, während bei Zufuhr unsterilisirter Nahrung derselbe schnell wieder zunimmt. Auch die Wirkung des Naphthalins suchte er auf diese Weise festzustellen, sie erwies sich gleich Null.

S. ging nun zu einer anderen Methode über: er führte mit der Nahrung den Prodigiosus ein und suchte diesen durch Darreichung verschiedener Mittel im Darmkanal zu zerstören. Nach verschiedenen Voruntersuchungen zeigte es sich als das zweckmäßigste, 4—7 ausgewachsene Agarprodigiosuskulturen abgeschabt mit der Suppe zu vermengen und so den Versuchsmenschen zu geben, wobei eine Beeinträchtigung des Wohlgeschmacks der Speisen

nicht oder kaum zu bemerken war. Stets enthielt der Stuhlgang innerhalb der nächsten 30 Stunden reichlich *Prodigiosus*-keime, nach dieser Zeit waren sie durch die natürlicherweise im Darm auf ihn einwirkenden Einflüsse abgestorben.

S. gab Calomel, Salol, Naphthalin,  $\beta$ -Naphthol und Campher, um den eingeführten *Prodigiosus* abzutöten, aber selbst durch die möglichst grossen Dosen gelang ihm dies nicht.

Er gab nun längere Zeit vor der *Prodigiosus*-Einführung in wiederholten Dosen diese Substanzen und setzte die Medication auch nach derselben fort; stets aber gelang es dem *Prodigiosus*, unbehelligt den Darmkanal zu passiren. Scheurlen.

---

**G. Klemperer, Untersuchungen über Schutzimpfung des Menschen gegen asiatische Cholera. Berl. klin. Wochenschr. 1892, No. 39.**

In einer früheren Arbeit hatte K. berichtet, dass Meerschweinchen und Kaninchen durch subkutane Vorbehandlung mit auf 70° erwärmten *Cholera*-bouillonkulturen gegen das Cholera Gift gefestigt werden können. Bei Uebertragung dieser Versuche auf den Menschen war es natürlich nicht angängig, die erlangte Giftfestigkeit wie beim Tier durch Injection gefährlicher Dosen zu prüfen. Aus den bisherigen Arbeiten über Immunität zog nun K. den Schluss: „Wenn das einem Organismus also z. B. dem Menschen entstammende Blutserum einen zweiten Organismus z. B. ein Meerschweinchen zu immunisiren vermag, so war auch der Ausgangs-Organismus gegen diese Krankheit immun. Je weniger Blutserum für die Immunisirung des zweiten Organismus notwendig ist, desto höher immun ist der erste Organismus.“

Da ein grosser Teil der Menschen als natürlich immun gegen Cholera anzusehen ist, war zunächst festzustellen, welche Wirkung das Blutserum verschiedener nicht vorbehandelter Menschen auf Meerschweinchen ausübe. Es wurde von 5 verschiedenen Menschen Aderlassblut genommen und „Abends einem Meerschweinchen 2,5 ccm des Blutserums, am andern Morgen die tödtliche Dosis der *Cholera*-bacillen intraperitoneal injicirt. In 3 Fällen erlagen die vorbehandelten Tiere zugleich mit oder bald nach den Controlltieren. In 2 Fällen aber liess sich eine deutliche antitoxische Fähigkeit des Blutserums konstatiren. Es haben also diese beiden Patienten sicherlich eine nicht unbedeutende natürliche Immunität gegen Cholera besessen, welche sich mit dem Serum auf die Meerschweinchen übertragen liess.“

Bei den Versuchen zur Erzeugung künstlicher Immunität experimentirte K. an sich und an jungen Aerzten und Studirenden der LEYDEN'schen Klinik.

In der ersten Versuchsreihe erhielt ein junger Mann innerhalb 12 Tagen 8 subkutane Injectionen von 3tägigen *Cholera*-bacillenbouillonkulturen, welche 2 Stunden auf 70° erwärmt waren, in

Dosen von 0,1—1,0 ccm im Ganzen 3,6 ccm. Die allgemeine und locale Reaction war gering. Am 3. Tage nach der letzten Injection wurde durch Aderlass Blut gewonnen und es erhielten 6 Meerschweinchen bez. 0,1, 0,25, 0,5, 1,0, 1,5, 2,0 ccm des innerhalb 24 Stunden abgestandenen Blutserums. Nach ca. 12 Stunden wurde ihnen 1,0 ccm virulenter Cholerabacillenaufschwemmung beigebracht. Das Controltier und das mit nur 0,1 ccm Blutserum vorgeimpfte Tier gingen innerhalb 24 Stunden zu Grunde, während die übrigen am Leben blieben; danach erwies sich das Blutserum dieses vorbehandelten Menschen von bedeutend grösserer Schutzkraft als das eines nicht behandelten aber natürlich Cholera-Immunen.

Behandelte K. Menschen mit kleineren Mengen erwärmter Cholerakulturen — einmalige Injection von 0,5—0,75 ccm — so erzielte er mit deren Blutserum zwar auch einen Schutzeffekt, aber nur einen sehr geringen.

Bei Versuchen am Meerschweinchen hatte K. in Erfahrung gebracht, dass Einverleibung mässiger Mengen vollvirulenter Kulturen die beste Immunisirungsmethode bildet; er versuchte dies auch am Menschen und erfuhr, dass die subkutane Injection geringer Mengen von lebenden Cholerabacillen für den Menschen einen sehr geringen Eingriff darstellt, und dass beim Menschen ebenso, wie im Tierversuch die lebenden Bacillen eine viel energischere immunisierende Wirkung entfalten, wie die durch Wärme abgeschwächten; 0,5 ccm Blutserum eines mit einer einmaligen Dosis von 0,35 ccm vollvirulenter Kultur vorbehandelten Menschen schützten ein Meerschweinchen vor der tödtlichen Dosis. Scheurlen.

---

**W. H. Park**, Diphtheria and allied pseudo-membranous inflammations. A clinical and bacteriological study. New-York Med. Record. 1892, Vol. 42, No. 5, 6.

Die zur Bildung von Pseudomembranen führenden, als Diphtherie bezeichneten Erkrankungen zerfallen ihrer Aetiologie nach in 2 grosse Gruppen. Die erste schwerere Form wird durch den KLEBS-LÖFFLER'schen Diphtheriebacillus erzeugt, die zweite minder schwere entsteht durch Einwanderung von Strepto- seltener Staphylococcen. Diese 2. Form bezeichnet Verf. als Pseudodiphtherie. Sehr häufig findet man in den Pseudomembranen der ersten Diphtherie neben dem KLEBS-LÖFFLER'schen Bacillus gleichzeitig Streptococcen. Die Streptococcen der Pseudodiphtherie gehören wahrscheinlich verschiedenen Arten an, in einzelnen seltenen Fällen fand sich der FRÄNKEL'sche Pneumococcus als Krankheitserreger. — In den frühen Stadien der Erkrankung ist es ausserordentlich schwer, ja oft ganz unmöglich, echte und Pseudo-Diphtherie auf Grund der klinischen Symptome auseinander zu halten. Im Allgemeinen sprechen subnormale Temperaturen, Herzschwäche und allgemeine Prostration mehr für echte Diphtherie, hohe Temperaturen, Lungen-



erkrankungen und der Mangel eines nachweisbaren Infectionsherde für Pseudodiphtherie. Kleine, auf die Tonsillen beschränkte Plaques sind bei Erwachsenen fast immer Pseudodiphtherie. — Findet man bei Kindern länglich gestreckte Fetzen auf den Mandeln, mit oder ohne gleichzeitige Erkrankung des Kehlkopfs, so ist die Unterscheidung beider Formen oft lange Zeit unmöglich. — Sehr dünne graue Pseudomembranen, welche sich auf die miteinander in Berührung stehenden Flächen der Uvula, Tonsillen und Rachenwand beschränken, sind immer Pseudodiphtherie. — Dicke, graue oder graugelbe Pseudomembranen, welche sich weit über Tonsillen, weichen Gaumen, Nasenrachenraum und Nase ausdehnen, sind immer echte Diphtherie. — In allen zweifelhaften Fällen muss die bakteriologische Untersuchung entscheiden. Bis das Ergebniss dieser Untersuchung vorliegt, sollen in Krankenhäusern alle an Diphtherie Erkrankten auf Isolirabteilungen gehalten werden, weiterhin sollen die an echter Diphtherie Leidenden von den Pseudodiphtherischen getrennt untergebracht werden. Ist eine solche Trennung nicht ausführbar, so wird es doch meist durch sorgfältige Reinigung der Schleimhaut der Nase und des Rachens mit antiseptischen Lösungen gelingen, die Pseudodiphtherischen vor Infection mit echter Diphtherie zu bewahren.

Stadthagen.

---

**R. v. Jaksch**, Ueber transitorische, alimentäre und dauernde Glycosurie und ihre Beziehungen zum Diabetes nebst Bemerkungen über den Nachweis von Kohlehydraten im Harn. Prager med. Wochenschr. 1892, No. 31, 32, 33.

Verf. erörtert zunächst die verschiedenen, zum Nachweis von Traubenzucker im Harn angegebenen Verfahren, wobei er neben der FOMMER'schen, der NYLANDER'schen Probe, der Gährung und Polarisation namentlich auch die Phenylhydrazinprobe hervorhebt; für den quantitativen Nachweis empfehlen sich Titrirung und polarimetrische Untersuchung, für Zwecke des Praktikers auch das „densimetrische“ Verfahren (d. h. die quantitative Bestimmung des Traubenzuckers aus der Differenz der Dichte des Harnes vor und nach der Gährung). — In seiner Besprechung der transitorischen Glycosurie betont Verf., dass die Glycosurie lediglich ein Symptom ist; man darf mit letzterem den Begriff des Diabetes nicht ohne weiteres identificiren; wohl aber ist man berechtigt, einen Diabetes zu diagnosticiren, wenn dauernde Glycosurie vorliegt. Transitorische Glycosurie ist beobachtet worden bei Meningitis, bei Malaria, Scharlach, tertiärer Syphilis, immer aber nur in vereinzelten Fällen; ferner als toxische Glycosurie (bei Vergiftungen mit Morphin, Kohlenoxydgas, irrespirablen Gasen); eine cerebrale transitorische Gl. vermochte Verf. trotz ausgedehnter Untersuchungen (z. B. an 50 frischen Hemiplegischen) nicht zu bestätigen. — Alimentäre Glycosurie ist eine Form der transitorischen Gl., die man durch

Einfuhr von grösseren Mengen Traubenzuckers künstlich hervorrufen kann. Schon bei gesunden Menschen kann durch übermässige Zufuhr von Traubenzucker das Phänomen erzeugt werden; pathologische Bedeutung erhält es, wenn es nach Einführung relativ geringer Mengen (100 g) chemisch reinen Traubenzuckers constatirt wird. Die wichtigste Krankheit, bei der alimentäre Gl. sich constant sich einstellt, ist der Diabetes. Behufs Studiums sonstiger veranlassender Krankheitszustände hat Verf. durch einen seiner Schüler Versuche an dem Material seiner Klinik anstellen lassen. Die verschiedensten chronischen Krankheiten (Leukämie, Anämie, Nephritis, Tuberkulose, Leberkrankheiten, namentlich auch verschiedene Affectionen des Nervensystems) lieferten ein negatives Resultat; in 4 Fällen jedoch (unter 51 untersuchten) ergab sich ein positiver Befund; und zwar waren dies Fälle von nicht-localisirten, sondern diffusen Erkrankungen des Gehirns auf der Basis von Lues resp. Alkoholismus; unter Umständen erschienen hier bis 4 pCt. des eingeführten Zuckers im Harn wieder. Dauernde Glycosurie ist ein allein dem Diabetes zukommendes Symptom; doch ist durch sie allein der Diabetes nicht charakterisirt, da ein weiteres wichtiges Symptom dieser Krankheit das Auftreten mannigfacher N-freier Produkte ist: neben einer diabetischen Aceturie und Diaceturie existirt auch eine diabetische Lipacidurie, d. h. das Auftreten von Fettsäuren (Ameisen-, Butter-, Essig-, wahrscheinlich auch Propionsäure) im ganz frischen Harn. Diese dem Organeiwasser entstammenden stickstofflosen und die daneben auftretenden stickstoffhaltigen Produkte sind, ausser der Glycosurie, charakteristisch für den Diabetes in seinen typischen, schweren Formen. Perl.

---

**J. Ferguson**, On the diagnostic and prognostic value of tendon reflexes. *Medic. Record* 1892, July 2.

Mit **BASTIAN**, **BOWLBY**, **JACKSON** lässt auch Verf. den Tonus der Muskeln von deren normalem und unbeeinträchtigten Zusammenhang mit den spinalen Centren abhängen; letztere empfangen ihre Impulse vom Kleinhirn, das seinerseits durch das Grosshirn beherrscht und in seinen Wirkungen modificirt wird.

Es ist bekannt, dass nach Hirn-Hämorrhagien etc. bei zu Stande gekommenem starken Shock die Sehnenphänomene herabgesetzt oder vernichtet werden: bald aber kehren sie in der Mehrzahl der Fälle zurück. Ist aber das Kleinhirn direkt oder durch Druck indirekt lädirt, so bleiben die Sehnenphänomene aus, auch wenn hemiplegische Erscheinungen klinisch nicht hervortreten. Es ist dies gewöhnlich bei Geschwülsten des Kleinhirns der Fall, ein bei bestehender cerebraler Ataxie in Bezug auf die Differentialdiagnose mit Tabes zu berücksichtigendes Faktum.

Die Verstärkung des Kniephänomens ist entgegen den verbreiteten Anschauungen nach F. nicht von der absteigenden Dege-

neration abhängig: der Fortfall cerebraler Impulse auf die spinalen Centren genügt für die Erklärung der Thatsache, wie Verf. dies aus einer Reihe klinischer Beobachtungen nachweist, in denen die Sehnenphänomene erhöht waren, ohne dass post mortem secundäre Degeneration im Rückenmark gefunden wurde.

Bei vollkommener querer Durchtrennung des Rückenmarks ist das Kniephänomen verschwunden; die Prognose ist dann sehr ungünstig, wenn dieses Verschwinden ein dauerndes ist. Bei Hirnrindenläsionen und überhaupt bei Verletzungen der die motorischen Impulse leitenden Bahnen im Hirn sind die Sehnenphänomene gesteigert: die Prognose wird mit dem Grade der Steigerung ungünstiger.

Ist also das Kniephänomen nur wenig verändert, so ist die Erkrankung im Hirn nicht sehr ausgedehnt: mit der Ausbreitung derselben wächst die Stärke des Kniephänomens. Ist aber der Sehnenreflex vermindert oder verloren, so besteht noch eine complicirende Krankheit entweder in den äußeren Partien der Hinterstränge des Marks, oder in den (grauen) Vordersäulen. Die bekannten klinischen Symptome der Tabes oder Poliomyelitis anterior geben dem Untersucher darüber Aufschluss: beide Leiden, wenn vorhanden, trüben natürlich die Prognose.

Ist bei Hirnerschütterung das Kniephänomen, nachdem die ersten Shockerscheinungen vorübergegangen, erhöht, so weist das auf intensivere Hirnrindenläsion hin; ebenso ist die allmälige Steigerung des Phänomens von ungünstiger Vorbedeutung, von günstiger aber, wenn das Phänomen in Bezug auf seiner Stärke zur Norm zurückkehrt. Die Mitteilungen des Verf.'s über das Verhalten der Sehnenphänomene bei Erkrankungen des Marks selbst, decken sich zumeist mit dem seither bekannten. Folgende Schlüsse F.'s mögen aber trotzdem hier mitgeteilt werden. Wenn bei Verletzungen des Marks der Reflex fehlt und ausbleibt, so ist dasselbe entweder quer durchtrennt oder es ist comprimirt, ohne dass eine wirkliche Gewebsveränderung besteht, was speciell aus dem Fehlen von Muskelatrophie und Entartungsreaktion geschlossen werden kann, welcher sonst die Muskeln unterliegen, welche von Nerven versorgt werden, die aus der Gegend des zerstörten Marks ihren Ursprung nehmen.

Des weiteren wird das Kniephänomen bei multipler Neuritis vermisst: das bezüglich der Differentialdiagnose mit Tabes Angeführte deckt sich mit dem schon bekannten. In Bezug auf das Verhalten des Reflexes bei Diphtherie glaubt F. in zweifelhaften Fällen von Angina aus dem Fehlen desselben auf Diphtherie schließen zu können. Für Neuritis (nach Diphtherie) aber beweist der Fortfall des Reflexes nichts, obgleich dann der Eintritt der Neuritis wahrscheinlicher wird. Die Ansicht von H. JACKSON, dass ein übermäßig venöses Blut (Apoplexie, Gasvergiftung, Glottisoedem etc.) zum Verschwinden des Kniephänomens führt, wird von F. bestätigt. Bei Betrunkenen fand Verf. die Sehnenreflexe erhöht (Fortfall der



„inhibitorischen“ Funktion des Großhirns): ob bei höchster Betrunktheit dasselbe der Fall ist, muss erst noch untersucht werden. Interessant ist schließlich noch die Mitteilung, dass F. bei 200 Untersuchungen an gesunden Männern behufs deren Aufnahme in eine Lebensversicherungsgesellschaft das Kniephänomen nie hat fehlen sehen: in nicht ganz klaren Fällen brachte der JENDRASSIK'sche Handgriff das Phänomen sofort zur Erscheinung. Bernhardt.

**Gerber**, Syphilis des Nasenrachenraumes. Arch. f. Dermat. u. Syph. 1892. Ergänzungsbl. II.

Bei einem über Schmerzen, Trockenheit und Verschleimung im Halse klagenden Mädchen fand Verf. mittelst hinterer Rhinoscopie ein umfangreiches Geschwür, namentlich des Rachendaches, welches sich vom Septum narium bis fast an die dem freien Rande des Velum entsprechende Stelle der Pharynxwand, der Breite nach von einem Tubenwulst zum anderen erstreckte. Der Rand der flachen Ulceration zeigte sich scharf abgesetzt, gewulstet, der Grund uneben, gelblichspeckig belegt. Der Ausschluss anderer Erkrankungen und das charakteristische Aussehen des Geschwürs ließen dieses als ein luetisches erkennen. Im Uebrigen war weder in der Mundrachenhöhle, noch im Naseninneren oder im Larynx etwas Pathologisches zu entdecken; auch am übrigen Körper fand sich als Rest der früheren, anscheinend etwa zwei Jahre zurückliegenden Erkrankung lediglich ein Leucoderma am Halse. — Dieses isolirte Vorkommen nur mittels des Spiegels zu entdeckender syphilitischer Geschwüre im Nasenrachenraume mahnt jedenfalls, die Rhinoscopia posterior niemals zu unterlassen. H. Müller.

**M. Runge**, Mittheilungen aus der Göttinger Frauenklinik. Arch. f. Gyn. Bd. 41. S. 86.

Nach einem kurzen Ueberblick über die seit der Gründung der Göttinger Frauenklinik in derselben tätig gewesenen Leiter u. deren Tätigkeit, werden vom Verf. einige interessante Einzelbeobachtungen mitgeteilt.

1) Gravida mit congenital verlagelter Niere und Ovarialtumor. Ovariectomie im fünften Monat. Künstliche Einleitung der Geburt im 10. Monat. Glücklicher Ausgang für Mutter und Kind. Es ist dies der 4. in der Litteratur veröffentlichte Fall von congenital verlagelter Niere. Zwei sind durch die Section controllirt. Die Niere lag auf dem oberen Abschnitt des Kreuzbeins unbeweglich und machte bei der Größe des Kindes die Einleitung der künstlichen Frühgeburt notwendig.

2) Schwangerschaft bei vollkommenem Verschluss des Muttermundes nach Amputation der Portio wegen „Epithelioms“ und häufiger Anwendung des ferrum candens. Entbindung durch den

Beckenkanal. Spaltung der Narbe. Kraniotomie. Zur letzteren wurde geschritten, da der Muttermund resp. das Narbengewebe sich nicht genügend erweiterte und drohende Uterusruptur bevorstand, auch die Herztöne des Kindes bis auf 75 Schläge gesunken waren. Verlauf normal.

3) Placenta praevia totalis. Ausgetragenes Kind. Tod nach Ausführung der combinirten Wendung nach Herabholen eines Fusses an acuter Anämie. Anatomische Beschreibung des Präparates.

4) Osteomalakie. Porro-Operation mit Versenkung des Stumpfes. Glücklicher Ausgang. Es handelte sich um eine 45jährige Neuntgebärende, bei welcher schon nach der 3. Geburt sich Zeichen osteomalacischer Erkrankung eingestellt hatten. Das 7. Kind wurde mittels Forceps geholt, beim 8. die Kraniotomie gemacht. Das Wochenbett war gestört durch das vitium cordis, an dem Patientin litt.

5) Erfolgreiche Operation eines Nabelschnurbruches durch Laparotomie. Die Operation wurde bei dem 16 Stunden alten Kinde ausgeführt. Der Bruch in welchem Darmschlingen und ein Teil der Leber sich befand, hatte die Gröfse einer kleinen Citrone. Da die Reposition nicht gelang, wurde durch den Hautrand,  $\frac{1}{2}$  cm vom Ansatz des Amnion entfernt, ein Kreisschnitt rings um die Geschwulst gemacht, dann der Bruchsack geöffnet, das mit der Leber fest verwachsene Peritoneum von derselben abgelöst und die Hautwunde durch Silberdraht geschlossen. W. Schülein.

**Griffiths**, Sur la matière colorante du *Micrococcus prodigiosus*. Compt. rend. T. 115. S. 321.

Aus mehreren Hundert blutrother Kartoffelkulturen des *Micrococcus prodigiosus* hat Verf. durch Extrahiren mit Alcohol und Ausfällen der alcoholischen Lösung durch Wasser den Farbstoff dargestellt, welcher sich in Alcohol mit tiefrother Farbe löst und spektroskopisch im Grün und im Blau je ein Absorptionsband zeigt. Die alcoholische Lösung wird auf Zusatz von Säuren karminroth, auf Zusatz von Alkalien gelb. Der Rückstand der bei 40° eingedampften alcoholischen Lösung ergab analytische Werte, aus denen sich für den Farbstoff die Formel  $C_{23}H_{34}NO_3$  berechnet. J. Munk.

**E. Freund**, Ueber das Vorkommen von tierischem Gummi in normalem Blute. Cbl. f. Physiol. 1892, No. 12.

Aus dem Wasserextrakt vom Blut hat Verf. nach dem LANDOWEN'schen Verfahren eine Substanz von den Eigenschaften des tierischen Gummis isolirt: gelblich weißes, N-freies Pulver, mit Wasser eine schäumende Lösung gebend; erst nach Kochen mit Schwefelsäure FEHLING'sche Lösung reducirend, mit Hefe nicht gärend, in Alcohol und Aether unlöslich. Rinderblut enthält Gummi zu etwa 0.02 pCt. Die Analyse der aus Rinderblut isolirten Substanz ergab zu der Formel  $C_6H_{10}O_5$  stimmende Werte. J. Munk.

**B. E. Hadra** (Chicago), Wiring the spinous processus in POTT's disease. Amer. med. News. Nov. 28. 1891.

Ueber die Proc. spinosi der erkrankten Wirbel wird ein nicht zu kurzer Hautschnitt gemacht. Die Längsmuskeln des Nackens werden dann beiderseits schönd

losgelöst und die blosgelagten Dornfortsätze mit Hilfe einer krummen Nadel durch Achtertouren von Silberdraht mit einander verbunden, worauf die Enden dieses Drahtes in gewöhnlicher Weise zusammengedreht werden. Damit ist die Operation beendet und bedarf es bei den Lendenwirbeln, deren Proc. spinosi horizontal stehen, nicht der Achtertour sondern nur einer einfachen Schleife zur Befestigung. F. Güterbock.

**Tilanus, Over de behandeling van fractures. Weekbl. van het Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1892. I. No. 19.**

Die Behandlung der Knochenbrüche mit Massage verdient nach T. ganz besonders empfohlen zu werden. Er führt 16 Krankengeschichten an, wo das Verfahren bei Brüchen an verschiedenen Knochen sich sehr gut bewährt hat, besonders wenn der Bruch sich in der Nähe eines Gelenkes befand. Nach der Massage wird dann ein einfacher Schienenverband angelegt. Bei Diaphysenbrüchen ist es besser anfangs nach einmaliger tüchtiger Massage einen gut anschließenden Gipsverband zu machen, nach 1—2 Wochen zu sehen, ob die Konsolidation der Knochenenden erfolgt ist, und nach dem Befunde die Massage zu beginnen oder einen neuen Gipsverband anzulegen. Gegenanzeige bilden große Beweglichkeit der Bruchenden, Wunden (complicirte Brüche), Excoriationen u. s. w. Nachteile des Verfahrens sind seine Schmerzhaftigkeit und Inanspruchnahme von Zeit. Jedoch kann man schließlich die Angehörigen in den nötigen Handgriffen unterweisen oder auch täglich eine elastische Binde während gewisser Zeit anlegen.

Dem Gipsverband gegenüber wird durch die Massage die Dauer der Behandlung der Knochenbrüche erheblich abgekürzt, functionelle Störungen der betreffenden Glieder werden beinahe stets verhütet.

George Meyer.

**Limbourg, Kritische und experimentelle Untersuchungen über die Irisbewegungen und über den Einfluss von Giften auf dieselben, besonders des Cocain's Arch. f. experimentelle Pathologie u. Pharmakologie. XXX. 1—2, S. 1891.**

Bei der Pupillenerweiterung durch Cocain wird die Dilatation niemals eine maximale; durch Atropin wird die cocainisirte Pupille noch mehr erweitert. Dieselbe reagiert ausgiebig auf Belichtung und Convergenz. Nach Cocainisirung beobachtet man regelmäßig eine Erweiterung der Lidspalte, ferner eine Herabsetzung des intraocularen Druckes sowie eine Gefäßveränderung, ausserdem oft eine Verminderung der Accommodationsbreite, welche letzteres Verhalten jedoch auf die Veränderung der Gefässe und wahrscheinlich hieraus resultierende Vorgänge bezogen werden muss. Alle diese Vorgänge beruhen darauf, dass das Cocain am Auge die Endigungen des Sympathicus reizt. Der Apparat, durch welchen dieses Mittel die Pupille erweitert, wird vom Trigemini und Sympathicus zugleich innervirt. Die Erscheinungen bei der sogenannten directen Irisreizung werden durch Cocain modificirt.

Horstmann.

**Strauss, Sur un procédé de coloration, à l'état vivant, des cils ou flagella de certaines bactéries mobiles. Gaz. méd. de Paris 1892, No. 27.**

S. giebt eine neue, sehr einfache Methode der Geißelfärbung an, die ihm bis jetzt beim Cholorabacillus, Vibrio Metschnikoff und Finkler Prion'schen Bacillus gelungen ist. Er bringt einen Tropfen einer jungen 1—3tägigen Bouillonkultur der genannten Bakterien auf den Objektträger und setzt hierzu einen Tropfen einer mit 3—4 Teilen Wasser verdünnten Zinn'schen Fuchsinlösung, mischt gut, deckt ein Deckglas darauf und untersucht sofort mit Oelimmersion.

Man sieht nun die gut gefärbten Bacillen sich lebhaft bewegen, durch eine an einem Ende sich befindliche etwas schwächer gefärbte längere oder kürzere Geißel, die oft granulirt erscheint.

Mit anderen Farben und bei anderen Bakterien ist ihm diese Färbung bis jetzt nicht gelungen.

Scheurien.



**Helmau**, Des propriétés de la tuberculine provenant des bacilles tuberculeux cultivés sur pomme de terre. Arch. de scienc. biol. par l'inst. imp. à St. Petersbourg. 1892. I. H. 1, 2. S. 139.

Zu seinen Versuchen über Tuberkulin züchtete H. die nötigen Mengen Tuberkelbacillen auf Kartoffeln, welche in  $\frac{1}{2}$ —1 procent. Sodalösung schwach alkalisch gemacht worden waren. Die Tuberkelbacillen wuchsen auf diesem Nährboden üppig, noch reichlicher aber, wenn er die Oberfläche der nach der Koch'schen Methode zubereiteten Kartoffeln mit 5—8 procent. Glycerin oder mit einer Mischung von 4 Teilen Blutserum und einem Teil 25 procent. Glycerins anfeuchtete.

Aus den abgeschabten Bacillenkolonien machte er ein Extrakt mit 50 procent. Glycerin, das schwach gelblich und klar war; seine physiologische Wirkung stimmte mit dem des Koch'schen Tuberkulin völlig überein. Irgend eine Eiweißreaktion aber gab es nicht. Die wirksame Substanz im Tuberkulin ist somit nach H. keine Albumose, sondern wahrscheinlich ein Alkaloid. Durch Alcohol wird dieselbe nur höchst unvollkommen gefällt.

Scheurlen.

**de Renzi u. Reale**, Ueber den Diabetes mellitus nach Extirpation des Pancreas. Berl. klin. Wochenschr. 1892, No. 23.

Gegenüber den gegenteiligen Behauptungen O. Minkowski's stellen die Verfasser an der Hand sorgfältig ausgeführter und nach der Beendigung anatomisch untersuchter Experimente an Hunden fest, dass auch eine totale Extirpation des Pankreas nicht immer Diabetes hervorruft. Auf der anderen Seite kommt es auch vor, dass nach teilweiser Entfernung der Pankreasdrüse Zuckerharnruhr beobachtet wird, während dies in der Regel nicht geschieht. In Fällen, wo auch nach völliger Pankreasextirpation Diabetes mellitus nicht auftritt, scheinen andere Organe, wie die Speicheldrüsen und der Darm die Umsetzung der Kohlenhydrate im Körper zu übernehmen. — Weitere Versuche an Hunden ergaben, dass auch die Resection von Darmteilen Glycosurie hervorruft, ohne dass dabei etwa die Pankreasdrüse verletzt worden wäre. Ebenso bewirkt, wenn auch nicht jedes Mal, die Totalexstirpation der Speicheldrüsen das Auftreten einer Glycosurie. Ist letzteres nicht der Fall, so kann man doch stets eine Verminderung der Assimilationsgrenze für Rohrzucker nachweisen.

C. Rosenthal.

**G. Leuch**, Klinische Beiträge zu den Krankheiten des Pulmonalostium. Zeitschr. f. klin. Med. XXI. H. 1, 2.

Verf. veröffentlicht aus der Eichhorst'schen Klinik 5 Krankengeschichten von Anomalieen am Pulmonalostium. In 4 Fällen (3 Stenosen, 1 Stenose mit Insufficienz) war das Leiden ein congenitales; in 2 dieser Fälle bestand neben der Herzaffectio noch ein 2. congenitales Leiden: 1 Mal eine vollständige Taubheit (mit consecutiver Stummheit), in dem anderen Falle eine exquisite Ichthyosis simplex. Da eine Schwester des letzteren Kranken an derselben Hautaffectio laborirte, während die Mutter einen im 1<sup>ten</sup> Lebensjahre erworbenen Klappenfehler (Mitralsufficienz) darbot, so sieht Verf. in dem mütterlichen Herzfehler resp. in den durch letzteren bedingten Circulationsstörungen den Schlüssel zur Erklärung der Bildungsanomalieen bei Sohn und Tochter. — Im 5. Falle handelte es sich um eine äußerst seltene erworbene Pulmonalaffectio: eine im 9. Lebensjahre, im Gefolge einer rheumatischen Endocarditis, entstandene Insufficienz der Pulmonalklappen, die sich 12 Jahre später, bei Gelegenheit einer neuen Rheumatitis, verschlimmerte.

Perl.

**W. S. Hedley**, Current „from the Main“. Lancet 1892, April 9.

Als beste Sicherung gegen übermäßig starke, von Dynamomaschinen gelieferte und zum ärztlichen Gebrauch zu verwendende Ströme beschreibt Verf. eine von CUNYNGHAME erfundene Vorrichtung. Sie besteht aus einem Kupfersolenoid, dessen beide Enden in Quecksilber tauchen und welches so unterstützt ist, dass bei einer

bestimmten Stromstärke die Kupferspirale von einem Eisenkern gleichsam angezogen wird, wobei die Enden aus dem Quecksilber herausgehoben werden. So wird der Strom unterbrochen. (Der Vorschlag, Nebenschließungen anzubringen, so dass z. B. ein 500 M. A. starker Strom auf einen Bruchteil dieses Wertes reducirt werden kann, ist schon seit Jahr und Tag an dem von HIRSCHMANN auf BADEN'S Veranlassung construirten und auch vom Ref. erprobten Apparat ausgeführt worden. Vgl. Cbl. 1890 No. 8).

Bernhardt.

**C. E. Cotes, A new treatment of acute gonorrhoea. Lancet. Febr. 27. 1892.**

Verf. führt, nachdem Pat. urinirt hat, ein Endoscop soweit in die Urethra ein, als deren Schleimhaut entzündet erscheint, tupft sorgfältig den Schleim oder Eiter ab und trägt dann vermittelst Wattetampons eine 2 procent. Höllensteinlösung auf, indem er Endoscop und Tamponträger gleichzeitig zurückzieht. Der Pat. wird angewiesen, sich noch den nächsten Tag möglichst ruhig, womöglich im Bett, zu verhalten und sechsmal täglich irgend eine milde Einspritzung in die Harnröhre zu machen. — In 42 auf diese Weise behandelten Fällen war die Heilung nach durchschnittlich 12 Tagen eine vollkommene.

H. Müller.

**W. S. Bajot, Dystocia due to a cyst of the liver of a foetus. The Dublin Journ. etc. April 1892.**

Vier in der Litteratur bekannten Fällen, in welchen Tumoren der Leber der Frucht ein Geburtshinderniss bildeten, fügt B. einen fünften hinzu. Derselbe betrifft ein nicht ganz ausgetragenes männliches Kind, welches erst nach Punction des colossal aufgetriebenen Abdomen entwickelt werden konnte.

Die cystische Geschwulst ging vom linken Leberlappen aus, die Gallenblase fehlte. Der rechte Leberlappen war zum großen Teil vorhanden und, von normaler Structur. Die übrigen Organe normal, abgesehen von auffälliger Kleinheit der Nieren. — Die Haut der Mutter zeigte ein papulöses Exanthem. — Nähere histologische Angaben sind nicht gemacht.

A. Martin.

**Van der Klip, Piperazine als piszuur-oplossend middel. Weekbl. van het Nederl. Tijdschr. voor Geneesk 1892, I. No. 14.**

Die im Laboratorium mit dem Piperazin ausgeführten Versuche ergaben, dass das Mittel krystallinische Harnsäure löst, jedoch nicht, dass dies, wie behauptet wird, in so viel stärkerem Maße als beim kohlensauren Lithium der Fall ist. Das Gleiche zeigte sich bei der Lösung der Harnsäuresteine. Bei Kaninchen bewirkten Unterhaut-einspritzungen von 0,5 und 1 g keine Vergiftungserscheinungen; nach 4 Stunden konnte das Piperazin im abgesonderten Urin nachgewiesen werden. Frösche starben nach Einspritzung von 25 u. 50 mg unter Erbrechen, unregelmäßiger Atmung, Mattigkeit, auf welche bisweilen Excitationsstadium folgte. Ferner wurden Versuche betreffs des Einflusses des Mittels auf die Koagulirbarkeit des Blutes und die Peptonisirung von Eiweiß angestellt. Letztere wird durch das Piperazin verhindert. Der Einfluss der Einnahme des Mittels auf die täglich abgesonderte Menge von Harnsäure, sowie das Verhältniss dieser und des Harnstoffs wurde vom Verf. nicht untersucht. Dass die Abscheidung von Harnsäure während des Gebrauchs von Piperazin abnimmt, kann eine Folge davon sein, dass das Mittel die Oxydation im Organismus befördert und die Harnsäure in Harnstoff umsetzt.

George Meyer.

Druckfehler: No. 42, S. 755, 15. Zeile von unten, statt Lafoursade „La fourcade“.  
Ebenda, 12. Zeile von unten statt J. B. Jassott „J. Bowreman Jessott“.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W Kronenstrasse 4 u. 5) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., 35. Unter den Linden) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.

Wöchentlich erscheinen  
1—2 Bogen; am Schlusse  
des Jahrgangs Titel, Na-  
men- und Sachregister.

# Centralblatt

Preis des Jahrganges  
20 Mark; zu beziehen  
durch alle Buchhandlun-  
gen und Postanstalten.

für die

## medizinischen Wissenschaften.

Unter Mitwirkung von

Prof. Dr. H. Senator und Prof. Dr. E. Salkowski,

redigirt von

Prof. Dr. M. Bernhardt

in Berlin.

1892.

5. November.

No. 45.

**Inhalt:** BELLARMINOFF, Die colorimetrische Methode angewandt bei der Untersuchung der Resorption in die vordere Augenkammer. (Orig.-Mitt.)

PEKELHARING, Ueber Blutgerinnung. — RAU, Ueber die Bildung der Bernsteinsäure bei der Gährung. — GRUBER, Einfluss der Uebung auf den Gaswechsel. — LANGE, Volumen der Blutkörperchen. — SCHEDE, MÖLLER, Behandlung der Scoliose. — FUHR, Verenkung im CHOPART'schen Gelenk. — RINDEL, Fixation der Wandernieren. — EICHLER, Ueber den Blutstrom im Ohrlabyrinth. — BURGER, Entstehung der Posticus-Lähmung. — SANDER, Gang der Choleraepidemie. — DE MAN, Lebende und tote Tuberkelbacillen. — STRENG, Infusorien im Sputum. — OLIVIER, MAGITOT, Hysterie beim Neugeborenen. — KRAMSZYK, Ueber Masern nach Röteln. — ALT, Die Taubenzecke als Parasit beim Menschen. — KORNFELD, Zur Lehre vom Venendruck bei Herzfehlern. — THOMSON, Ueber congenitalen Stridor. — RUTHERFORD, Galvanische Behandlung von Uterusleiden. — SCHMIDT-RIMPLER, PLACZEK, HÖRSCHER, Augenbefund bei traumatischer Neurose. — EVELIN, BASSETTE, Ueber Lähmungen nach Infectiouskrankheiten. — LEYDEN, Ueber chronische Myelitis und Systemerkrankungen. — LASSAR, Zur Anamnese der Spätsyphilide. — HERZFELD, Diagnose der Extrauterinschwangerschaft. — KRATTER, Forensischer Wert des Hämatoporphyrins.

ARNOLD und WEDEMEYER, Bestimmung des Harnstickstoffs. — JACOBSEN, Die reducirenden Substanzen des Blutes. — SENE, Ueber Albumosurie u. Peptonurie. — BLACHSTEIN, Verarmung des Peptonblutes an Kohlensäure. — HINK, Alkohol-Injectionen bei Hernien. — LANDERER, Behandlung der Varicositäten. — HUGHES, Nichtreducirte Luxatio suprapubica. — ZELLER, Zur Behandlung des Plattfußes. — KRONACHER, Aetiologie tiefer Halsphlegmonen. — GRAEFE, Extraction von zwei Cysticerken aus einem Auge. — STRAUB, Aetiologie der scrophulösen Augenentzündung. — NIEMACKE, Histologie der Ohrpolypen. — SASSE, Ueber Larynxsclerom. — FIEDLER, Aetiologie der Brutsenche. — CUNNINGHAM, Ueber Cholera-bacillen. — v. SCHNÖDER, Aetiologie des Botryocephalus. — FREMONT, Geheilte Lebercirrhose. — WITTHAUER, Ursachen der Aortenstenose. — SZYDLOWSKI, Ueber Labenzym und Labzymogen. — PUTNAM, SWOPS, Fälle von Athetose. — BREMER und CARSON, Aphasie bei subduralem Bluterguss. — ROSENTHAL, Ueber Pharynxblutungen. — SCHMIDT, Acute Encephalitis. — SACK, Natur des Lichen scrophulorum. — SANTI, Ueber Cheiropompholyx. — v. DORT, Einfluss des Lichtes auf die Haut. — TRZCIŃSKI, Behandlung der Gonorrhoe. — EISENHART, Aetiologie der Osteomalacie. — HELLIER, Ueber Placentarhämorrhagie. — SMITH, Subperitoneale Uterusamputation. — KORNFELD, Fall von Antifebrinvergiftung.



## Die colorimetrische Methode, angewandt bei der Untersuchung der Resorption in die vordere Augenkammer.

Von Priv.-Doc. L. Bellarminoff aus Petersburg.

(Vorläufige Mitteilung).

In der Lehre von der Resorption aufgelöster Substanzen aus dem Conjunctivalsack in das Innere des Auges besteht bis jetzt eine sehr große Lücke, da es an einer Methode fehlt, mit deren Hilfe es möglich wäre, den Grad des Aufsaugens quantitativ zu bestimmen. Um diese Lücke auszufüllen, habe ich den Versuch gemacht die colorimetrische Methode anzuwenden, da sie leicht und bequem ausführbar und dabei recht genau ist. Die Zweckmäßigkeit dieser Art der Bestimmung habe ich durch viele Versuche erprobt und erlaube mir daher in dem vorliegenden Bericht die Methode in ihren Hauptzügen, so wie auch die bei ihrer Anwendung erreichten Resultate zu beschreiben.

Das Wesentliche dieser Methode besteht in Folgendem: In den Conjunctivalsack wird Fluorescein eingeführt, welches, wie bekannt in hohem Grade die Fähigkeit besitzt, die Gewebe und Flüssigkeiten zu färben; letzteren verleiht es auch in millionenfacher Verdünnung eine intensive Fluorescenz mit einer schönen grasgrünen Färbung. Das Fluorescein besitzt auch die Fähigkeit, aus dem Conjunctivalsack durch die Horn- und Bindehaut in die vordere Augenkammer zu dringen und das Kammerwasser zu färben. Dieses ist schon früher von vielen Forschern bemerkt worden (PFLÜGER, E. W. ADAMÜCK und Andere). In neuester Zeit hat Dr. LEHMELEFF, (St. Petersburger Dissertation 1892) auf meinen Rat hin mit großem Erfolge sich dieser Eigenschaft des Fluoresceins bedient, als Mittel zur Bestimmung des Aufsaugens von Lösungen aus dem Conjunctivalsack in die vordere Kammer des Auges, unter Einwirkung des Cocains.

Der Sättigungsgrad des Kammerwassers mit Fluorescein, welches in den Conjunctivalsack eingeführt wurde, hängt augenscheinlich von der grösseren oder kleineren Durchdringbarkeit der Augenmembranen ab; hieraus folgt, dass zwischen der Sättigung der Färbung des Kammerwassers, und dem Grade der Resorption durch diese Membranen, eine direkte Abhängigkeit besteht. Die ganze quantitative Bestimmung des Aufsaugens wird somit darauf hinaus geführt, den Sättigungsgrad des Kammerwassers mit Fluorescein zu bestimmen.

Dieser Sättigungsgrad kann auf zwei Arten bestimmt werden; Entweder spectrophotometrisch oder colorimetrisch. Die erste Methode (Spectro-photometer GLAN) hat sich in vielen Hinsichten als unbequem erwiesen, hauptsächlich daher, weil das Fluorescein die Absorptionsstreifen (zwischen der grünen und blauen Farbe des Spectrums) nur in verhältnissmäßig starken Lösungen hervorbringt; bei schwachen Lösungen aber, z. B. bei millionenfacher

Verdünnung ist der Absorptionsstreifen nicht bemerkbar; bei Betrachtung mit dem bloßen Auge hingegen fluoresciren solche Lösungen noch ganz bedeutend. Hieraus folgt, dass die Fluorescenz bei auffallendem Lichte für das unbewaffnete Auge eine empfindlichere Probe ist für das Vorhandensein des Fluorescein in dem Kammerwasser, als der Absorptionsstreifen bei Betrachtung durch das Spectroscop.

Die zweite Methode ist sehr einfach und bequem. Ich habe mich durch eine Reihe von Beobachtungen davon überzeugt, dass der Grad der Färbung des Augenwassers am einfachsten dadurch bestimmt wird, dass man es mit einer graduirten Scala von Fluoresceinlösungen, welche in kleine Probirgläschen (3—4 mm im Durchschnit) gefüllt sind, vergleicht.

Die von mir aufgestellte Scala besteht aus 30 Fluoresceinlösungen verschiedener Concentration, angefangen von 1 : 1000, bis 1 : 2000000.

Das Wasser der vorderen Kammer, welches untersucht werden soll, wird einem Tier mit der allerfeinsten Nadel einer genau abgemessenen PRAVAZ'schen Spritze entnommen und in ein Probirgläschen gegossen, dessen Durchschnit und Grösse genau den Probirgläschen der Scala entspricht, und der Färbung nach mit der Farbe der letzteren verglichen. Zur grösseren Bequemlichkeit bei dem Vergleichen habe ich in dem von mir construirten Apparat zwischen den Gläschen der Scala für die zu vergleichenden Gläschen Raum gelassen. In dieser Weise können wir mittels der Scala den Grad der Farbensättigung des Kammerwassers in der vorderen Kammer erkennen, indem wir ihn durch graduirte Fluoresceinlösungen bestimmen und mit den Zahlen der Scala bezeichnen, z. B. 1 : 1000—1 : 15,000—1 : 20,000 u. s. w. Man kann ausserdem auf oben angeführte Art auch die Quantität des in die vordere Kammer durchgedrungenen Fluoresceins bestimmen; hierzu muss nur das Volumen des Kammerwassers bekannt sein. Das letztere wird bestimmt durch die genaue Abmessung der PRAVAZ'schen Spritze. Wenn auf diese Weise das Volumen des Kammerwassers des zu untersuchenden Auges und der Grad der Fluoresceinlösung in diesem Wasser bekannt sind, ist es ein Leichtes auszurechnen, eine wie grosse Menge dieser Substanz in der gegebenen Zeit aus dem Conjunctivalsack in die vordere Kammer durchgedrungen ist.

Dieses sind in kurzen Zügen die Hauptsachen meiner Methode, welche meinen Beobachtungen nach den Forderungen einer gewissen Genauigkeit entspricht und zugleich so einfach und bequem wie nur möglich ist.

Die technischen Einzelheiten, welche bei der Anwendung dieser Methode in Betracht kommen, werde ich in einem ausführlichen Bericht in kürzester Zeit beschreiben. (Schluss folgt.)

**Pekelharing**, Over de stolling van het bloed. Weekbl. van het Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1892, II. No. 3.

Um beim lebenden Tier Blutgerinnung in den Gefäßen zu verursachen, ist es nicht nötig das Fibrinferment als solches in die Blutbahn zu bringen; es ist ausreichend eine Lösung von Nucleo-Albumin einzuspritzen. Dieser Stoff findet im Blutplasma Kalksalze, mit denen er das Ferment bilden kann. Besitzt jene Lösung nur geringe Stärke, so entsteht nicht nur keine Gerinnung in den Gefäßen, sondern auch das kurze Zeit nach der Einspritzung der Carotis entnommene Blut, gerinnt viel langsamer als gewöhnlich. Der Kohlensäuregehalt des Blutes scheint hierbei von Wichtigkeit zu sein. Die Gerinnung von Blut von Hunden, denen kurze Zeit vorher Pepton eingespritzt ist, bleibt ebenfalls aus. Die Vergiftungserscheinungen, die nach Peptoneinspritzung auftreten, sind auf die Anwesenheit von Albumose zurückzuführen. Spritzt man in die Vene eines Hundes Nucleo-Albumin von Thymus oder Hoden, während durch kräftige künstliche Atmung die intravasculäre Gerinnung verhindert wird, so sind beim Tier alle Erscheinungen von Peptonvergiftung zu beobachten, und das aus den Gefäßen gelassene Blut gerinnt, sich selbst überlassen, nicht. Es gerinnt jedoch durch alle Mittel, die das „Pepton-Blut“ zur Gerinnung bringen, und enthält in seinem Plasma Albumose. Im strömenden Blut kann also Nucleo-Albumin zerlegt werden, wobei als Spaltungsprodukt Albumose frei wird. Geringe Mengen von Nucleo-Albuminen können im Blute vorkommen, ohne dass intravasculäre Gerinnung entsteht. Das Ferment wird zerlegt, bevor es Gelegenheit hatte auf den fibrinogenen Stoff Kalk zu übertragen. In Fällen, wo man annehmen kann, dass plötzlich große Menge Nucleo-Albumin in's Blut aufgenommen sind, Einspritzung von Natr. arsenicos., großen Hautverbrennungen aber, findet man wirklich Thrombose in verschiedenen Gefäßen. Ist die Vernichtung von Zellen nicht sehr erheblich, so kann der Organismus das Nucleo-Albumin zerlegen und die Bildung des Fibrinfermentes verhüten. Es stimmt gut hiermit überein, dass in verschiedenen Krankheiten, die mit Zerstörung von Blutkörperchen gepaart sind, im Urin Albumose vorkommt.

Als Blutstillungsmittel sind also in einzelnen Fällen Calciumcarbonat, in anderen Wasser von 50° C. zu empfehlen. Um das Blut (bei Transfusionen z. B.) flüssig zu erhalten, langle man es in Blutegelextract (Herstellung s. Original), nicht in Lösung von oxalsaurem Natrium auf, dessen Einbringung vielleicht für den Organismus gefährlich sein könnte.

George Meyer.

---

**A. Rau**, Der Bernsteinsäure als Product der alkoholischen Gährung zuckerhaltiger Flüssigkeiten, nebst Studien über die quantitative Bestimmung derselben. Arch. f. Hyg. XIV. S. 225.

Zur Bestimmung der Bernsteinsäure im Wein empfiehlt Verf. ein Verfahren, welches darauf beruht, dass die Bernsteinsäure in



alcoholischer Lösung ebenso wie Aepfelsäure und Weinsäure durch Baryumchlorid ausgefällt wird und sich so vorläufig isoliren lässt. Die Trennung von den genannten Säuren geschieht dadurch, dass man die Säuren aus dem Baryumsalz in das Natriumsalz überführt und die Lösung desselben nach Entfernung der Phosphorsäure mit Silbernitrat versetzt. — Hierbei fällt nur die Bernsteinsäure als unlösliches Silbersalz aus, nicht die genannten Säuren. Der Gehalt verschiedener Weine an Bernsteinsäure wurde nach dieser Methode schwankend gefunden von 0,240 g bis 1,512 g im Liter.

Auf Grund von Gährungsversuchen mit Zuckerlösung gelangt Verf. zu folgenden Resultaten: 1) Die Bernsteinsäurebildung wird im Gegensatz zur Glycerinbildung durch niedrige Temperatur nicht verringert. 2) Im Gegensatz zur Glycerinbildung wird sie durch Zusatz von Nährstofflösung nicht vermehrt. 3) Ob die Gährung bei Luftzutritt oder Luftabschluss stattfindet, ist sowohl für die Bernsteinsäurebildung, als auch für die Glycerinbildung gleichgültig. 4) Durch eine energischere Wirkung der Hefezellen wird im Allgemeinen eine Vermehrung der Bernsteinsäurebildung bewirkt.

E. Salkowski.

---

**M. Gruber, Ueber den Einfluss der Uebung auf den Gaswechsel.**

Zeitschr. f. Biolog. XXVIII. S. 466.

Unter KRONCKER's Leitung hat Verf., 69 Kilo schwer, Selbstversuche in der Weise ausgeführt, dass er zunächst in der Ruhe, dann beim Gehen auf horizontaler Bahn, endlich beim Besteigen einer messbaren Höhe die in 15—22 Minuten ausgeathmete Kohlensäure bestimmt. Die Expirationsluft passirt erst ein mit  $\text{Ca Cl}_2$  gefälltes U-Rohr, dann eine mit Phosphorsäureanhydrid beschickte Röhre (beides zur Absorption des Wassers), weiter ein System von 3—4 mit einander verbundenen, mit gekörntem Natronkalk erfüllten Röhren; die Gewichtszunahme der letzteren ergab die in der Versuchszeit ausgehauchte, vom Natronkalk gebundene  $\text{CO}_2$ . Indem bezüglich der Einzelheiten in der Versuchsanordnung und der Controllen für die vollständige Bindung der  $\text{CO}_2$  auf das Orig. verwiesen wird, sei hier nur das Ergebniss von 14 Einzelversuchen wiedergegeben. Verf. schied in der Ruhe (Sitzen) 0.64 g, beim Gehen auf ebener Bahn 1.1 g, beim Steigen mit 15 kg Last (Absorptionsapparat) wobei 7376 mk-Arbeit geleistet wurde, zuerst 1.94 g, später, als er im Steigen geübter war, bei derselben Steigleistung nur noch 1.55 g  $\text{CO}_2$  per Minute aus. Verf. kommt so zum Schluss, dass die  $\text{CO}_2$ -Production des arbeitenden Menschen nicht eine Function seiner Leistung ist. (Dass mit der Dauer der Arbeit die nämliche Arbeit mit geringerem Stoffverbrauch geleistet wird, haben ZUNTZ und KATZENSTRIN auf breiterer Grundlage und unter Feststellung zugleich des O-Verbrauches ermittelt [Cbl. 1891, S. 918]; Verf. hebt hervor, dass eine vorläufige Mitteilung seiner Versuche vor denen jener Autoren erfolgt ist.)

J. Munk.

**O. Lange**, Volumbestimmungen der körperlichen Elemente im Schweine- und Ochsenblute. Pflüger's Arch. LII, S. 427.

Nach der Methode der Gebrüder BLEIBTREU wurde defibrinirtes Blut mit physiologischer Kochsalzlösung in verschiedenen Verhältnissen (1 resp. 1.5 resp. 2:1) vermischt und nach dem Absetzen der Blutkörper in den klaren Serum-Salzmischungen der N-Gehalt nach KJELDHAL bez. das spezif. Gewicht mittels des Pyknometers ermittelt; daraus lässt sich, wenn zugleich der N-Gehalt resp. das spez. Gewicht des defibrinirten Gesamtblutes bestimmt wird, das Volum der körperlichen Elemente bez. des Serum durch Rechnung finden. Im Ochsenblut schwankte (5 Versuche) der Gehalt an körperlichen Elementen von 26.2 bis 40.1 pCt., der Eiweißgehalt des Serum von 6.7—8.5 pCt. Im Schweineblut (5 Versuche) schwankten die körperlichen Elemente zwischen 30.1 u. 43.4 pCt., dagegen der Eiweißgehalt des Serum nur zwischen 7.4 u. 8.3 pCt. und daher nach dessen spez. Gewicht nur zwischen 1.027 u. 1.030, dagegen scheint die Körperchensubstanz sowohl in Bezug auf den Eiweißgehalt (43.4-45.8 pCt.), als auch das spez. Gew. (1.109-1.114) gleichmäßiger zu sein. Bezeichnet man mit V das Volum der körperlichen Elemente in 100 Th. Blut, E den auf Eiweiß umgerechneten N-Gehalt des defibrinirten Gesamtblutes, e den Eiweißgehalt des Serum, so lässt sich für das Schweineblut die Formel aufstellen  $V = 2.71 (E - e)$ .

J. Munk.

1) **M. Schede**, Ein neuer Apparat zur Behandlung der Scoliose. Deutsche med. Wochenschr. 1892. No. 14.

2) **E. Müller**, Zur Therapie der Scoliose. Med. Corr.-Bl. d. Württemb. ärztl. Landesver. 1892, No. 10, 11.

1) Die „Detorsion“ wird durch Heftpflaster mittelst Gewichtszug ausgeübt, während der Pat. in leichter Suspension sich befindet und der Kopf wie das Becken durch eine Art Rahmen fixirt werden. Auch der Schultergürtel wird durch eine eiserne Spange festgestellt. S. sucht die Patienten womöglich dahin zu bringen, dass sie eine halbe Stunde in dem Apparat aushalten, wegen dessen Einzelheiten auf die dem Original beigegebenen Abbildungen zu verweisen ist.

2) Verf. gebraucht einen Suspensions-Apparat mit seitlicher Gewicht-Extension, welche während seiner bis zu 20 Minuten auszudehnenden Application von 7 bis zu 18 Pfund allmählig gesteigert werden kann. Infolge des langen Hebelarms, an welchem das Gewicht aufgehängt ist, summirt sich dasselbe bis auf 20—50 Pfund, mittelst welcher der Thorax comprimirt wird. Ausserdem verwendet M. die Massage mit Hilfe eines besondern Muskelklopfers und das WAHLTUCH'sche Hobelspahn-corsett. Zum Schluss wird ein Messapparat beschrieben, der sich durch eine eigentümliche stellbare Fixirung des Kopfes und des Beckengerüsts der zu Untersuchenden auszeichnet.

P. Güterbock.

**F. Fuhr** (Gießen), Eine Verenkung im CHOPART'schen Gelenk nach aussen. (*Luxation médio-tarsienne totale. BROCA*). Münchner med. Wochenschr. 1892, No. 10.

Die vorstehende, von vielen Seiten, nicht zum wenigsten von BROCA selbst bezweifelte, sicherlich höchst seltene Verenkung sucht Verf. durch einen Fall aus der Gießener Klinik zu demonstrieren. Der betr. 66jähr. Pat. war durch Sturz rückwärts von einer 2 m hohen Treppenleiter mit dem linken Fuß zwischen dem letzten und vorletzten Tritt der Leiter hängen geblieben, während der Rumpf nach der linken Seite hin aufschlug. Die mittelst der Einwicklung des Gliedes durch eine elastische Binde sehr erleichterte Untersuchung ergab den Fuß in Plattfußstellung etwas pronirt, die Partie vor den Knöcheln etwas verbreitert. Auf der innern Seite, dicht vor den Knöcheln bemerkt man unter der Haut die überknorpelte Rundung des Talus-Kopfes. Auf der Aussenseite stößt man auf einen mehr als daumenbreiten knöchernen Vorsprung, welcher die dem Calcaneus entsprechende Gelenkfläche des Os cuboid. darstellt. Der Calcaneus selbst erscheint in seiner Stellung gegenüber den Knöcheln völlig unverändert, auch einen Bruch des Calcaneus lässt wiederholte Untersuchung ausschließen. Sicher liegt also hier keine Luxation sub talo vor, sondern eine Luxation im CHOPART'schen Gelenk nach aussen. Reduction dieser durch gleichzeitigen Druck in entgegengesetzter Richtung auf das vorspringende Os cuboid u. den Talus gelang nicht, ebenso auch nicht Ab- und Adduction in Extension, und zwar, wie ein Vergleich mit dem Skelett eines normalen Fußes lehrte, weil der scharfe Rand des Os navicul. festgehakt stand in dem Spalt, der den Proc. int. calcanei und den Hals des Talus trennt: Forcirte Abduction dagegen im CHOPART'schen Gelenk bei fixirtem Calcaneus und Druck auf den Talus beseitigten die Verenkung sofort mit Leichtigkeit. — In der Epicrise macht F. darauf aufmerksam, dass ein derartiges Repositionshinderniss, wie es so eben beschrieben, nur bei kleinem kurzen Fusse, wie ihn der Verletzte hatte, möglich ist. Bei langfüßigen Personen reicht der Proc. int. calcan. ebenso weit, ja zuweilen noch weiter nach vorn, als das Caput tali. Ersterer ist hier ferner so breit, dass beide Knochen sich mit einer zweiten Gelenkfläche berühren, sodass von einem Spalt zwischen ihnen nach dem CHOPART'schen Gelenk zu nicht die Rede ist.

P. Güterbock.

**Riedel** (Jena), Die Fixation der Wanderniere an die vordere Fläche der Quadr. lumb. u. an das Zwerchfell. Berl. klin. Wochenschr. 1892, No. 28.

R.'s an das Verfahren der „Trichterbildung“ bei tief hinter den Bauchdecken gelegener Gallenblase sich anschließende Wandernierenoperation bezweckt nach verschiedenen Vorversuchen dem dislocirten Organ die normale Lage hinter der Zwerchfellkuppe zu



geben, damit sie hier in der mässigen Weise, wie es J. ISRAEL für die Norm nachgewiesen, die physiologischen Bewegungen des Diaphragma mitmacht. Er hat bis jetzt bei 5 Patientinnen 6 Mal operirt, bei 1 auf beiden Seiten, doch ist es hier auf der einen Seite nicht ganz sicher, ob die Niere wirklich beweglich war, ob schon sich ähnliche Beschwerden wie bei Ren mobilis fanden. Auch zwei weitere Patienten sind nach R.'s eignen Worten nicht ganz einwandfrei. Bei den meisten waren indessen vielfache vergebliche Curen bezw. Operationen vorhergegangen. Verf.'s Modus operandi selbst beginnt mit dem Schnitt von der Mitte der 12. Rippe bis zum Beckenrand. Nach Freilegung des Seitenrandes des M. quad. lumb. wird erst die Fett- dann die Bindegewebskapsel der Niere gespalten und die Niere hinten völlig freigelegt. Nun wird sie so weit unter das Zwerchfell geschoben, dass nur ihre untere Hälfte herauschaut und wird der mediale Teil der Bindegewebskapsel mit der Vorderfläche des eben genannten Muskels durch tiefe Catgutnähte vereinigt; auf der lateralen Seite findet diese Vereinigung der Bindegewebskapsel mit Fett und Bauchfell statt. Um einen Reiz auszuüben wird die Wunde mit einer Mischung von Wismuth und Sublimatlösung behandelt. Dann führt man zwischen Niere und Zwerchfell einen Jodoformgazestreifen in die Tiefe, ein zweiter Streifen kommt an die Stelle, an der die dislocirte Niere gelegen und ein dritter auf die untere dem Muskel grösstenteils aufliegende Nierenpartie. Diese drei Streifen bleiben ebenso wie der erste Verband selbst volle 4 Wochen liegen und werden dann nach stumpfer Trennung der verwachsenen Muskeln, wenn nötig unter Narkose, herausgezogen, so dass ein tiefer bis unter die letzte Rippe und noch weiter nach oben führender Wundkanal übrig bleibt. Derselbe wird Anfangs drainirt, hat sich aber nach einigen Wochen völlig zusammengezogen und ist, wenn die Patientinnen nach 10—12 Wochen mit elastischem Corset das Bett verlassen, die Gefahr einer Bruchentwicklung sehr gering. Ist die Narbe breit, so kann deren nachträgliche Ausschneidung in Frage kommen. — Die Niere ist mithin nur in ihrem unteren Teil fixirt, im übrigen so weit beweglich, dass die betr. Patientinnen sich frei von allen Beschwerden fühlten.

P. Güterbook.

---

**O. Eichler**, Anatomische Untersuchungen über die Wege des Blutstromes im menschlichen Ohrlabyrinth. (Aus dem physiol. Institut zu Leipzig). Abt. d. math. physisch. Classe d. Königl. Sächs. Ges. d. Wissensch. XVIII. Nr. 5. S. 311.

Aus den durch Injection der Labyrinth von Menschen und Kindern gewonnenen Untersuchungsergebnissen (bezügl. der angewandten Methoden s. i. Orig.) ist folgendes hervorzuheben: Bemerkenswert bezüglich des Blutstromes der Schnecke ist zunächst, dass derselbe eingebettet ist in ein vom Verf. als „Grundhaut“ bezeichnetes Gebilde d. h. das innere Blatt eine Hülle, welche nach

Maceration des Labyrinths in 20 pCt. Kalilauge allein mit der Schnecke übrig bleibt und die sich, nach erfolgter Entkalkung und Zerlegung der Schnecke in Längsschnitte, als aus 3 Stücken bestehend erweist: einen äusseren, mittleren und inneren Blatte. Dieses letztere bildet die Grundlage des Modiolus, der Aussen- und Zwischenwand der Scalen, das äussere umhüllt die Schnecke im Ganzen, daher die Bezeichnung des Verf. „Grundhaut“ für das innere, „Kapseln“ für das äussere Blatt. Beide sind compact, während das mittlere Blatt spongiös ist. Den histologischen Charakter der ganzen Hülle konnte Verf. nicht mit Sicherheit feststellen. Bezüglich der Grundhaut ergibt sich, dass sie, soweit sie als Zwischen- und Aussenwand dient, geschlossen ist; es finden sich nur an zwei Stellen Durchbohrungen, nämlich im Grunde des inneren Gehörgangs — an der Stelle des Tractus foraminulentus und des Foramen centrale — und an der Apertura int. aquaed. cochl. Auf Grund dieser Tatsache kann das Gesetz aufgestellt werden, dass der Blutstrom der Schnecken, des Vorhofes und der Bogengänge ein in sich geschlossenes System bildet, das während seines Laufes durch das Labyrinth an keiner einzigen Stelle in Beziehung tritt zu den Gefässen des umgebenden Knochens. Nur in seinem Beginne (im inneren Gehörgange) und an seinem Ende (der Ausmündung der Aquäducte) verbindet sich der Strom mit den Gefässen der Umgebung. — Der Blutstrom der Schnecke hat die Eigentümlichkeit, dass Zufluss und Abfluss nicht, wie bei vielen anderen Organen, am selben Orte stattfinden. Vielmehr geschieht der Zufluss durch das Foramen centrale, der Abfluss durch einen Kanal in der Nähe des Aquäductus cochleae. Auf ihrem Wege spaltet sich die zuführende Arterie in drei Capillargebiete: das des Modiolus, das des Spiralblattes und das der Scalenwände. Indem wir bezüglich der durch vortreffliche Abbildungen erläuterten Einzelheiten des Verlaufes der Arterien, Venen und Capillaren auf das Orig. verweisen, soll hier nur das hauptsächlichste kurz wiedergegeben werden: die Art. auditiva interna zerfällt im Grunde des inneren Gehörgangs in 2 Aeste, einen für die Schnecke und einen 2. für den Vorhof u. die Bogengänge. Die Gebiete beider Arterien sind nicht scharf gegeneinander begrenzt, da die Schneckenarterie auch Zweige in den Vorhof und die Bogengänge sendet. Sie dringt durch das Foramen centrale und unverästelt in die Spindel ein in Gesellschaft des N. cochl., um den sie im Centralkanal eine langgezogene Spindel beschreibt. Etwa in der Höhe der 1. halben Windung teilt sie sich in 2 Hauptäste. Der eine steigt nach dem Spiralblatte hinunter, läuft auf seiner vestibulären Fläche und geht hier in ein Capillarnetz über. Aus diesem entwickelt sich eine Vene, die auf der tympanalen Fläche des Spiralblattes läuft und sich dann nach unten zur Vene der Schneckenwasserleitung wendet. Der andere Ast der Art. auditiva steigt zur Scala vestibuli hinauf, läuft in der unteren Fläche der Zwischenwand zweier Windungen und wendet sich im Bogen nach der Aussenwand, um sich hier zunächst in ein

Capillarnetz, dann im Ductus cochlearis in ein 2. und 3. aufzulösen. Aus diesen geht eine Vene hervor, die in der Aussen- und der oberen Fläche der Zwischenwand die Scala tympani durchläuft, begleitet von einem 4. Netz, und schliesslich ebenfalls in die Vene der Schneckenwasserleitung mündet. Das von SCHWALBE aufgestellte Gesetz, dass in der Scala vestibuli nur Arterien, in der Scala tympani nur Venen verlaufen, muss nach Verf.'s Darstellung, dahin formuliert werden: „Durch die Vorhofstreppe geschieht der Zufluss, durch die Paukentreppe der Abfluss, aber auch capillare Netze breiten sich in beiden Netzen aus“.

Von Einzelheiten sei noch hervorgehoben, dass sowohl die REISNER'sche und CORTI'sche Membran, als auch das CORTI'sche Organ und die Zona pectinata gefässlos sind. Sogenannte Vasa spiralia, wie sie von verschiedenen Autoren beschrieben werden, hat Verf. weder in der Crista, noch in der Basilarmembran gesehen.

Schwabach.

**Burger**, Het vraagstuk der posticus - verlamming. Weekbl. van het Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1892. I. No. 26.

Das SEMON'sche Gesetz, dass bei organischen Erkrankungen stets der Posticus zuerst functionsuntüchtig wird, ist durch die Arbeiten zahlreicher Forscher für periphere und centrale Fälle genügend erklärt. Im Gyrus praefrontalis liegt ein eigenes Centrum für die Stimmbandbewegungen. Die Centra für Phonation und Athmung sind anatomisch streng geschieden; sie können also auch getrennt erkranken. Durch Druck auf den Recurrens bei einer doppelseitigen Erkrankung des Atmungscentrums im verlängerten Mark wird der Tonus der Postici aufgehoben und Untätigkeit, Atrophie und Lähmung dieser Muskeln bewirkt. Durch Verletzung der cerebralen Phonationscentra kann vollständige Lähmung und Atrophie der Adductoren nicht entstehen. Eine geringe Affection der intrabulbären Wurzeln der motorischen Kehlkopfnerven wirkt im Allgemeinen auf die schwächeren und unter ungünstigen Lebensbedingungen stehenden Stimmbandabductoren stärker, als auf die kräftigeren Adductoren. Erzeugt die Affection Druck, so wird ebenso wie bei Compression des Recurrensstammes zuerst die Reflexwirkung der Postici vernichtet.

Zwei Theorien zur Erklärung der Posticuslähmung sind in letzter Zeit von WAGNER und von KRAUSE aufgestellt. Verf. wendete sich besonders gegen die letztere, welche die Erkrankung als primäre neuropathische Contractur auffasst. Es führt die gegen diese vorzubringenden Gründe an: Fehlen der spastischen Erscheinungen, Schlaffheit der Stimmbänder, kräftige Stimme, degenerative Atrophie der Postici, ferner mehrere klinische Erscheinungen. Es kann daher nach Meinung von B. die Theorie von KRAUSE nicht mehr aufrecht



gehalten werden, während SEMON's Gesetz sich mit den klinischen Erfahrungen deckt, und durch die Arbeiten der letzten Jahre eine physiologische Grundlage erhalten hat. George Meyer.

**Sander, Der Gang der diesjährigen (russischen) Choleraepidemie.**  
Nach den Veröffentlichungen des Kais. Ges. Amtes und nach Zeitungenachrichten. Hygienische Rundschau 1892 No. 18.

Der Weg, den die diesjährige Choleraepidemie genommen, ist wie zu Zeiten vor Erbauung des Suezkanals, der Landweg, während alle anderen Epidemien der letzten Decennien den Wasserweg wählten. Der Ausgangspunkt ist nicht ganz sicher. Es ist in Betracht zu ziehen, dass Ende 1891 eine Cholera-Epidemie in Kleinasien, Syrien und Arabien herrschte, die nach den amtlichen Nachrichten Ende Januar 1892 im Erlöschen war. Möglich, dass diese für die Pariser Epidemie in Betracht kommen kann. Die russische Epidemie nahm ihren Ausgang in Indien.

Mitte März fand in Hurdwar (Nord-Westprovinz) ein Jahrmarkt verbunden mit einer Pilgerfahrt der Hindus statt; am 25. März wurde der Jahrmarkt des Ausbruchs der Cholera wegen geschlossen; nicht mehr, als 100 Menschen sollen in Hurdwar an Cholera gestorben sein.

Langsam breitete sich mit den heimkehrenden Pilgern die Krankheit nach Westen aus; sie überschritt Anfang April die Indisch-afghanische Grenze; am 19. April war sie bereits epidemisch in Kabul, wo in der Dekade bis zum 29. April schon 5575 Menschen an Cholera gestorben waren; um die gleiche Zeit hatte sie auch bereits Herat erreicht und befand sich damit an der persischen Grenze.

Mitte Mai ging sie hinüber nach Persien; die ersten Nachrichten datiren vom 25. Mai aus einigen Grenzsorten und aus Mesched. Trotz verschiedener Erlasse der russischen Regierung war sie Anfang Juni in Kackka an der Transkaspibahn in das asiatische Russland eingezogen und am 4. Juni über den Kaspisee herüber nach Baku in Europa.

Die unglaublichen Zustände in Baku, das den Infectionsherd für Europa gebildet hat, sind aus Zeitungenachrichten sattsam bekannt.

Von Baku aus entwickelt sich die Epidemie nach 2 Richtungen; sie wählt einmal den Wasserweg entlang der Kaspiküste nach Petrowsk und Astrachan, wo sie bereits am 25. Juni epidemisch auftrat. Von hier aus geht sie weiter nach Norden, Wolga aufwärts nach Zarizyn, Saratow, Samara und Kasan (14. Juli); am 18. Juli wird ihr Auftreten aus Nischni-Nowgorod gemeldet, am 1. August hatte sie Petersburg erreicht.

Der zweite nordwestliche Weg knüpft sich hauptsächlich an die Bahnlinien. Von Baku geht die Seuche entlang der transkau-

kasischen Bahn nach Tiflis und Batum ans Schwarze Meer. Dieses überschreitend nach Rostow, das nun dieselbe Stelle am Schwarzen Meer einnimmt, wie Astrachan am Kaspischen: entlang dem Don zieht die Seuche nun von Rostow aus in den westlichen Teil Russlands ein, gleichzeitig auf der Bahnlinie Rostow-Woronesch-Koslow (9. Juli) vordringend.

Es hat den Anschein, dass nunmehr Russischerseits der Versuch gemacht wurde, Choleranachrichten zu unterdrücken. Am 17. Juli benachrichtigte die Regierung den Gesundheitsrat in Wien, dass die russischen Nachrichten nicht die volle Wahrheit enthalten, dass die Cholera bereits an der österreichischen Grenze in Volhynien und Polen sei. Sicher ist, dass sie am 20. August in Lublin war und dass vereinzelte Fälle auch schon in Warschau auftraten.

So sehen wir, dass der Krankheitskeim Ende August über ganz Russland verbreitet ist, und sich allenthalben anschickt, an Intensität und Extensität zuzunehmen.

Ende September überschreitet er die österreichisch-russische Grenze, so dass die Cholera sich jetzt in Galizien, Krakau und Pest befindet.

(Ganz dunkel bezüglich ihres Ursprungs ist die Epidemie von Paris. Es steht fest, dass, während die „russische“ Epidemie noch nicht über Indien hinausgegangen war, am 5. April d. J. der erste Cholerafall in der Umgebung von Paris auftrat. Im Juli war bereits eine große Zahl von Dörfern ergriffen, die alle wie aus einem Artikel der deutschen med. Wochenschr. 1892, No. 30 hervorgeht, westlich von Paris am Unterlauf der Seine lagen und von dieser ihr Trinkwasser bezogen.

Mitte August trat die Seuche epidemisch in Havre auf, wohin sie am 5. Juli (Deutsche med. Wochenschr. 1892, No. 40, S. 909) von Paris aus verschleppt worden war. Gleichzeitig erschien sie auch in Antwerpen und Hamburg.

Der Nachweis, dass sie in erstere Stadt von Havre aus eingeschleppt worden ist, und zwar am 15. August lässt sich nach derselben No. der deutschen med. Wochenschr. leicht führen. Es dürfte die Wahrscheinlichkeit doch sehr groß sein, dass auch die Hamburger Epidemie auf Havre als Ursprungsort zurückzuführen wäre. Ref.)

Scheurlen.

**De Man,** Levende en doode tuberkel-bacillen. Weekbl. van het Nederl. Tijdschr. voor Genesk. 1892, I. No. 23.

Wird tuberkulöses Material einem Tiere auf irgend eine Weise eingeführt, so ist der einzig sichere Beweis für das Leben der Bacillen deren Proliferation. Die toten Bacillen geben als Fremdkörper zu inactiver Entzündung, zu Chemotaxis, zu Embolien mit allen ihren Folgen Veranlassung.

In tuberkulösen Stoffen, Auswurf etc., wurde vom Verfasser erst das Vorhandensein der Bacillen mikroskopisch festgestellt. Tiere,

denen solche zugeführt wurden, erkrankten an einem tuberculösen Leiden der Bauchorgane, eventuell auch der Lungen. Fortgesetzte Weiterimpfungen von 7 Organteilen des Tieres bewirken bei anderen Tieren wiederum Tuberkulose.

Wurde eine gleiche Menge desselben tuberculösen Materiales bestimmte Zeit erhitzt (stets unter 100 °), so war, wenn die Temperatur ziemlich hoch war, nur kurze Zeit der Einwirkung derselben nötig, um zu bewirken, dass nach Impfung keine Spur von Tuberkulose auftrat, höchstens vereinzelte kleine Körnchen in verschiedenen Organen, die bisweilen rahmartigen Inhalt hatten, und in Leber und Milz hämorrhagische Infarcte. Ein Teil der Körner bewirkte bei einem gesunden Tier ein analoges Ergebniss. Die gewählte Temperatur betrug 60° C und hatte eine Stunde lang, eine von 55° C 6 Stunden lang eingewirkt. Das Vorkommen färbbarer Tuberkelbacillen und von Riesenzellen in diesen nicht virulenten Granulationen berechtigt noch nicht, sie als Tuberkel anzusehen. Die Bacillen werden bei verschiedenen Färbungsverfahren, bei denen Siedehitze, starke Alkalien, Karbolsäure angewendet wird, immer getötet.

Das Typische für den grauen Tuberkel liegt in der Tatsache, dass man mit ihm bei dafür empfänglichen Tierarten stets eine tuberculöse Infection erzeugen kann.

George Meyer.

---

**Streng, Infusorien im Sputum bei Lungengangrän.** Fortschr. d. Medicin. 1892, X. No. 19.

Zwei Fälle sind bisher in der Litteratur bekannt, dass Infusorien in menschlichen Krankheitsprodukten nachgewiesen wurden: ein Fall von Lungengangrän publicirt von KANNENBERG und ein Empyem von LITTE. S. teilt zwei weitere Fälle von Lungengangrän mit Infusorien mit. Bei beiden bestand eitriger fötider Auswurf, in dessen Pfröpfen neben Bakterien massenhaft Infusorien sich fanden: „ovale scheinbar strukturlose Zellen von der Grösse eines weissen Blutkörperchens. An dem einen Ende dieser Zellen fanden sich mehrere Geisselfäden, die in lebhaft schlagender Bewegung die Zellen unter dem Gesichtsfelde weiter trieben. Bei dieser Locomotion nahmen die Zellen verschiedene Form und Gestalt an; sie drängten sich, das eine Ende in eine Spitze ausstreckend und den Körper verengernd durch die entgegenstehenden Detritusmassen und weissen Blutkörperchen hindurch unterstützt durch lebhafte Geisselschwingungen, um wiederum ovale bis rundliche Gestalt anzunehmen, wenn die Passage frei war.“

Züchtung der Infusorien gelang durch einfache Uebertragung in Bouillon, freilich nicht in Reinkultur, aber sie vermehrten sich unter den Bakterien, die gleichfalls mit übertragen waren, sehr rasch, waren aber am 10. bis 11. Tag abgestorben.



Die Infusorien zu färben gelang S. zwar nicht mit Anilinfarben, aber mit LUYOT'scher Lösung, wobei sie eine gelbliche Farbe annahmen. Für die Ursache der Lungengangrän hält sie S. nicht, da er bei ganz ähnlichen Fällen vergebens nach ihnen suchte.

Scheurlen.

1) **A. Ollivier**, Sur un mémoire de M. le Dr. CHAUMIER (de Tours.), relatif à l'hystérie chez les nouveau-nés et chez les enfants au-dessous de deux ans. Bullet de l'académie de méd. 1892, No. 26.

2) **M. Magitot**, De l'hystérie chez les nouveau-nés. Ebenda. No 28.

In einer an die „Académie de médecine“ gerichteten Abhandlung hat CHAUMIER die Behauptung aufgestellt, dass viele Erkrankungszustände des Säuglings- und frühen Kindesalters, welche als Folgen des Zahnreizes gedeutet worden sind, in Wirklichkeit als Aeusserungen der Hysterie aufzufassen wären. Die Hysterie äussere sich in diesem Lebensalter hauptsächlich in 3 Formen: 1) durch abnorme psychische Erregbarkeit der Kinder; sie sind heftig, brechen ohne oder bei geringem Anlass in wüthendes Geschrei aus, bekommen wahre Wuthanfälle. 2) Durch Ohnmachten. 3) Durch eklamptische Anfälle. In einer anderen Reihe von Fällen gäbe sich die Hysterie durch Contrakturen, Lähmungen, Pavor nocturnus, krampfhaften Husten, Verlust des Lidreflexes und andere Erscheinungen kund. — OLLIVIER, als Referent über die Arbeit, schliesst sich der Auffassung CHAUMIER's im Ganzen an. Die Mehrzahl dieser Kinder stamme von nervösen Eltern, viele dieser Kinder erwiesen sich auch im späteren Leben als unzweifelhaft hysterisch. — Immer müsste man freilich verlangen, dass die Gesammtheit der Erscheinungen die Diagnose „Hysterie“ stütze. Die Convulsionen und andere Symptome vom Zahnreiz abhängig zu machen, sei ganz willkürlich.

2) Auch M. schliesst sich der Auffassung CHAUMIER's an. Der „Zahnreiz“ ist nach M.'s Meinung in Wirklichkeit für keine der sogenannten Zahnkrankheiten verantwortlich zu machen. Es wäre sonst doch nicht zu verstehen, dass die 2. Dentition nicht auch ähnliche Erkrankungszustände herbeiführte. Die sogenannten Zahnkrankheiten werden bei den Kindern ebenso gut vor und nach dem Durchbruch der Zähne beobachtet, wie während der Zahnungsperiode. — Erkrankungen des Zahnfleisches und der Zahnfächer. (Abscesse, Blutergüsse) erzeugen nie Convulsionen oder andere dem Zahnreiz zugeschriebene Symptome. Die den Zahnkrankheiten der Kinder zu vergleichenden Zustände junger Tiere sind absolut unabhängig von dem Zahnungsprozess. Experimentell gemachte Verletzungen des Zahnfleisches und der Alveolen erzeugen bei Tieren keine Convulsionen.

Stadthagen.

**J. Kramsztyk**, Ueber eine Epidemie von unmittelbar nacheinander folgenden Rötheln und Masern. Einiges über Rötheln und scharlachähnliche Hautausschläge. Jahrb. f. Kinderheilk. XXXIV. S. 147.

Gelegentlich einer Röthelnepidemie machte Verf. in einigen Familien die Beobachtung, dass sämtliche Kinder derselben zuerst an Rötheln, und kurz darauf an Masern erkrankten. Zumeist waren beide Erkrankungen durch einen Zwischenraum von 3—8 Tagen von einander getrennt. Dass es sich um Aufeinanderfolge der beiden genannten Krankheiten, nicht um Masernrecidive in den vorliegenden Fällen handelte, folgert Verf. daraus, dass 1) die erste Erkrankung (Rötheln) immer unter ausserordentlich leichten Symptomen auftrat, während die zweite weit schwerer verlief, und dass 2) bei der Seltenheit von Masernrecidiven doch nicht anzunehmen ist, dass gerade bei allen Kindern einer Familie Masernrecidive vorkommen sollten.

Die von NIL FILATOW u. A. beschriebene rubeola scarlatinosa hält Verf. für eine Infektionskrankheit sui generis. Das Exanthem ist allerdings dem Scharlachausschlage sehr ähnlich; im Uebrigen aber unterscheidet sich die Krankheitsform vom Scharlach durch den immer milden Verlauf; Rachen und innere Organe bleiben ganz intact; nie folgt Abschuppung dem Verschwinden des Ausschlages. Der Ausschlag und das meist nicht sehr hohe Fieber (38—39°), halten gewöhnlich 1—2—4 Tage an. Von den Rötheln ist diese Krankheit ihrem Wesen nach ganz verschieden; Kinder, welche sie überstanden haben, sind gegen echte Rötheln nicht immun. Vielleicht gehören die bezüglichen Fälle zur Grippe. Stadthagen.

---

**K. Alt**, Die Taubenzecke als Parasit der Menschen. Münchner med. Wochenschr. 1892, No. 30.

Die Taubenzecke (*Argas reflexus*) findet sich hin und wieder als Parasit beim Menschen. Unter gewöhnlichen Verhältnissen pflegen vereinzelte Bisse dieses Schmarotzers keine irgendwie bedeutenden Symptome zu machen. Doch sind eine Anzahl von Fällen beobachtet worden, welche das Gegenteil beweisen. So bekam ein 40jähriger kräftiger Patient nach einem solchen Bisse eine bedeutende der Rose ähnliche Schwellung, welche sich binnen kürzester Zeit vom Bisse aus über den ganzen Körper erstreckte und zwar besonders stark am Kopfe auftrat. Dazu trat eine Atemnot wie beim Asthma, Herzklopfen und Benommenheit hinzu, bis eine Stunde darauf nach einem größeren Schweissausbruch der Zustand sich besserte, um dann nach 10—15 Stunden allgemeinem Wohlbefinden Platz zu machen. Solcher Anfälle erfolgten bei diesem Patienten im Ganzen 5 und zwar wurde jedesmal die Taubenzecke als das verursachende Moment aufgefunden.

Untersuchungen des Zeckengiftes ergaben, dass dasselbe ein Alcaloid oder ein sonstiges in Chloroform oder Aether lösliches Gift nicht sein kann, dass es dagegen sich analog dem Gifte der

Kreuz- und besonders der Puffotter verhält. — Die Therapie muss in erster Linie natürlich in einer gehörigen Prophylaxe bestehen. Alte Taubenschläge, in denen die Zecke sich eingenistet hat, müssen radical entfernt werden. Gegen den einzelnen Biss empfiehlt sich das Auswaschen mit Alcohol, oder wenn bereits allgemeine Folgen sich zeigen, die Anwendung von Opium, Bromkalium u. ähnl.

C. Rosenthal.

**S. Kornfeld**, Experimenteller Beitrag zur Lehre vom Venendruck bei Fehlern des linken Herzens. Zeitschr. f. klin. Med. XXI. H. 1, 2.

Verf. weist darauf hin, dass der Druck in den Venen sowohl von der Arbeit des linken als auch von der des rechten Herzens abhängig ist; die Arbeit des linken Herzens erhöht denselben durch grössere Zufuhr von Blut, während ihn die Arbeit des rechten Herzens durch Beschleunigung des Abflusses erniedrigt. Bei gleichzeitiger Arbeitsabnahme beider Ventrikel muss also die Leistungsverminderung des linken Ventrikels im entgegengesetzten Sinne auf den Venendruck wirken, wie die des rechten Ventrikels. Bei insuffizienter Arbeit des linken Ventrikels sowohl, als auch bei allen Fehlern des linken Ostium venosum und arteriosum muss (unter der Voraussetzung ungeschädigter Arbeit des rechten Ventrikels) zugleich mit dem Arteriendruck auch der Venendruck sinken. Verf. prüfte diese Verhältnisse durch Tierversuche. Bewirkte er (in einer im Original nachzulesenden Weise) durch Einführung einer Kautschukblase in den linken Vorhof eine Obturation desselben, so sank sofort der manometrisch gemessene Arteriendruck und fast gleichzeitig der Venendruck. Dasselbe Verhältniss fand statt bei künstlich erzeugter Mitralinsuffizienz, ebenso bei experimentell hervorgerufener Stenose des Ostium aorticum und auch bei Aorteninsuffizienz. Wurde durch Aufreibung einer in den linken Ventrikel eingeführten Kautschukblase eine Insuffizienz des linken und (durch Hinüberdrängung des Septum) gleichzeitig auch eine schwächere Insuffizienz des rechten Ventrikels erzeugt, so sah man mit dem Absinken des arteriellen Blutdruckes gleichzeitig den Venendruck ansteigen; wurde durch Zurückziehung der Blase gegen das Ostium aorticum die Beteiligung des rechten Ventrikels vermindert, so stieg der Venendruck viel weniger an, als vorher.

Perl.

**J. Thomson**, On infantile respiratory spasm. (Congenital laryngeal stridor). Edinburgh med. journ. 1892. S. 205.

Unter dem Namen „infantile respiratory spasm“ oder „congenital laryngeal stridor“ beschreibt Verf. eine Affection, welche lediglich bei Kindern der frühesten Altersstufe vorkommt. Bei diesen Kindern hört man fast beständig während des Inspiriums ein lautes, rauhes, quackendes Geräusch; geschieht die Respiration lebhafter,



so geht das Geräusch am Ende der Einatmung in einen hohen, krähen Ton über; während des Expiriums ist kein Geräusch oder ein kurzer, rauher Ton zu hören. Das Geräusch bleibt ganz unverändert, wenn man die Nasenlöcher verstopft, oder die Zunge mit dem Spatel niederdrückt. Krampfartige Erscheinungen anderer Art und Cyanose kommen bei diesem Zustande — zum Unterschiede vom Stimmritzenkrampf — niemals vor. Auch ist der Zustand ganz ohne Gefahr und pflegt, wenn die Kinder einige Monate alt geworden sind, von selbst zu schwinden; nur in wenigen Fällen dauert er über das Ende des 1. Lebensjahres hinaus. — Während des Schreiens und oft auch während des Schlafes hört man das Geräusch nicht; — im Gegensatze wiederum zum Stimmritzenkrampf. An Rachitis pflegen die befallenen Kinder nicht zu leiden, meist aber sind sie von etwas zarter Constitution. — Die Therapie hat bei der Neigung des Processes zur Spontanheilung nur die Aufgabe, die Gesamtconstitution zu kräftigen. — Als Ursache des Stridors nimmt Verf. eine Störung des Coordinationsmechanismus an, welcher das Zusammenwirken der Respirationsmuskeln einerseits und der Larynxmuskeln andererseits regelt; diese Störung hat ihren Grund wahrscheinlich in einer noch nicht genügenden Entwicklung der im Gehirn gelegenen Rindencentren. Stadthagen.

---

**H. T. Rutherford**, The use of the galvanic current in diseases of women. The Practitioner. 1892. July.

Seit 1887 hat Verf. 42 Fälle von Frauenkrankheiten in etwa 500 Einzelsitzungen nach der jetzt hinlänglich bekannten Methode (Apostoli) mit dem galvanischen Strom behandelt. Er kommt zu folgenden Schlüssen: Man hat den Nutzen der galvanischen Behandlung bei Uterusleiden, wenn sie nicht Fibroide betrafen, überschätzt und auch bei der Behandlung der Fibroide ist sie nur in einzelnen, sorgfältig auszuwählenden Fällen von Nutzen. Passende Fälle sind solche, wo Blutungen in den Vordergrund treten oder wo interstitielle Fibroide rapide wachsen.

Für die galvanische Behandlung passen natürlich zunächst die Fälle nicht, die überhaupt keiner Behandlung bedürfen, sodann die, welche unter gewöhnlicher Behandlung (Diät, Ergotin) sich bessern, sodann diejenigen, bei welchen Schmerzen und Drucksymptome in den Vordergrund treten, ferner eignen sich nicht harte Tumoren, die schon lange bestehen oder weiche ödematöse Geschwülste und subperitoneale und multiple Fibroide. Ungeeignet sind ferner Fälle, in denen die Behandlung nicht vertragen wird und in welchen Blutungen, Schmerzen von organischen Erkrankungen der Eileiter oder der Eierstöcke abhängig sind.

Verkleinerung des Umfangs wird nur in Fällen erzielt, die dem klimakterischen Alter nahe stehen: hier unterstützt die Galvani-

sation nur den natürlichen Prozess der Involution. Der galvanische Strom wirkt nur als Kaustikum, er zerstört oder verkleinert die blutreiche Umgebung der Fibroide. Die Elektrolyse an den Polen habe nur eine schwache Wirkung und die „interpolare“ Wirkung sei bisher nur eine Hypothese. Bernhardt.

- 
- 1) **H. Schmidt-Rimpler**, Zur Simulation concentrischer Gesichtsfeldeinengungen mit Berücksichtigung der traumatischen Neurosen. Deutsche med. Wochenschr. 1892, No. 24.
  - 2) **S. Placzek**, Der FÖRSTER'sche Verschiebungstypus, ein „objectives“ Symptom der traumatischen Neurose. Berliner klin. Wochenschr. 1892, No. 35.
  - 3) **Hübscher**, Motorische Asthenopie bei traumatischer Neurose. Deutsche med. Wochenschr. 1892, No. 17.

1) Die Simulation einer concentrischen Gesichtsfeldeinengung ebenso wie einer Herabsetzung der centralen Sehschärfe ist nach S.-R.'s Erfahrungen gar nicht so selten. Zur Aufdeckung der simulirten concentrischen Gesichtsfeldeinengung eignet sich am besten die campimetrische Messung d. h. die Gesichtsfeldaufnahme aus verschiedenen großen Entfernungen und die Vergleichung der verschiedenen Gesichtsfeldgrößen. Stets muss bei diesen Prüfungen die Größe des Probeobjectes angegeben sein, ebenso wie die Größe des Durchmessers des gebrauchten Perimeters. — Eine fernere für die Untersuchung von Simulanten geeignete Methode ist die mit dem Prismenversuch. — Durch diese beiden Methoden gelang es S.-R. in einem Falle von „traumatischer Neurose“ die Simulation der concentrischen Gesichtsfeldeinengung nachzuweisen. — Den von KÖNIG gefundenen Verschiebungstypus kann S.-R. als objectives Symptom der traumatischen Neurose nicht anerkennen, wenn auch bei hysterischen und neuropathischen Individuen durch leichtere Ermüdung die Gesichtsfeldaufnahmen häufig getrübt und verändert sind. — Gelegentlich kann der wirklich sichere Nachweis einer pathologischen concentrischen Gesichtsfeldeinengung bei voller centraler Sehschärfe und negativem ophthalmoscopischen Befund und bei (im übrigen) nur subjectiven Beschwerden von großer Bedeutung sein, wie in einem Falle von Verletzung in der Stirngegend mit Knochendefect und Hautnarbe.

2) Der FÖRSTER'sche Verschiebungstypus besteht hauptsächlich darin, dass das in centripetaler Richtung in's Gesichtsfeld hineingeführte Prüfungsobject (d. h. von der Peripherie nach dem Centrum) weiter peripherisch gesehen wird, als das in centrifugaler Richtung, vom Centrum nach der Peripherie geführte. Bei 7 Kranken mit traumatischer Neurose fand P. neben der bei dieser Krankheitsform häufigen, aber nicht constanten concentrischen Gesichtsfeldeinengung das Symptom des FÖRSTER'schen Verschiebungstypus, und sieht in

dem Vorkommen dieser Erscheinung eine Bereicherung des Krankheitsbildes der traumatischen Neurose. S. Kalischer.

3) Die Mitteilung bezieht sich auf 6 Krankenuntersuchungen, von denen 2 ausführlich mitgeteilt werden. Es handelt sich um Fälle von traumatischer Neurose nach Eisenbahnunfall, bei denen sich durchweg eine erhebliche Herabsetzung des Convergenzvermögens constatieren ließe: diese motorische Asthenopie auf Schwäche der Musculi interni zurückzuführen, ging nicht an, da die Untersuchung des Blickfeldes, am Perimeter aufgenommen, vollständig normale Function der Augenmuskeln ergeben hatte. Es handelt sich also um eine rein centrale Form. Die Convergenzkraft (die Messung geschieht am besten mit LANDOLT's Ophthalmodynamometer) wird nach NAEL in Meterwinkeln gemessen d. i. derjenige Winkel, um welchen wir ein Auge nach innen drehen müssen, um ein in einer Distanz von 1 Meter in der Mitte von beiden Augen gelegenes Object zu fixieren. Die Convergenzkraft weist nun gewöhnlich 10—12 Meterwinkel ( $a\ m = \text{angulus metricus}$ ) auf, während sie bei den an traumatischer Neurose Leidenden nur 3—4 am betrug. Schäfer.

1) M. Evelin, Post-Diphtheritic Paralysis. The Medical and Surgical Reporter 1892, 28. May.

2) J. Bassette, The Paralysis in Children which occur during and after infectious Diseases. The Journal of Nervous and Mental Disease. 1892, No. 7.

1) Bei den postdiphtherischen Lähmungen gehen die willkürlichen Muskelleistungen, sowohl bei der Entwicklung des Leidens wie in der Besserung Hand in Hand mit der künstlichen Erregung resp. mit der elektrischen Reactionsfähigkeit. Meist ist der Verlust der Sehnenreflexe das erste Zeichen der Lähmung, doch gehen Gaumensegellähmungen mitunter dem Verlust der Patellarreflexe voraus. Mitunter, wie in einem von E. beobachteten Fall, tritt die postdiphtherische Lähmung als multiple Paralyse auf ohne jede trophische Störung und hat trotz der Beteiligung der Augenmuskeln, der Rumpfmuskeln u. s. w. eine günstige Prognose. Auch ist die Lähmung mitunter springend von einem Teil zum anderen. — Primär wirken bei der diphtherischen Lähmung die Ptomaine und zwar durch eine functionelle Störung, die erst später zu anderen Folgen führt.

2) B. teilt 18 Fälle von Lähmungen bei Kindern mit, die nach oder während der Infectionskrankheiten auftraten und bald eine centrale, bald eine spinale, bald eine peripherische Affection zur Ursache hatten, häufig auch eine combinirte und gemischte (Polio-myelitis mit Neuritis etc.). Fall I. Multiple Neuritis nach Masern und Keuchhusten mit Ausgang in Heilung. Fall II. Sprachverlust und sensorische neben motorischer Lähmung nach Masern. Fall III.



Monoplegie nach Masern. Fall IV. Diplegie und Oculomotoriuslähmung nach Masern. Fall V. Multiple Neuritis mit Erscheinungen einer Hemiplegie nach Scharlach. Fall VII. Lähmung der Arme und Beine nach Scharlach, mit folgender Atrophie und Difformität, die in den oberen Extremitäten zurückging, in den unteren bestehen blieb. Fall VIII. Aphasie und Lähmung nach einer Infektionskrankheit im Alter von 18 Monaten. Im Alter von 9 Jahren Lähmung und Aphasie nach Scharlach. Im Alter von 18 Jahren Facialislähmung aus unbekannter Ursache. Fall IX. Multiple Neuritis und Poliomyelitis nach Diphtherie. Heilung der Neuritis, doch Andauer der spinalen Lähmung. Fall X. u. XI. Oculomotoriuslähmung mit Gaumen- und Extremitätenlähmung nach Diphtherie. Fall XII. Lähmung des Beines 1 Jahr nach Diphtherie. Ein Jahr später Pharynxlähmung und Torticollis. Fall XIV. Neuritis nach Keuchhusten. Fall XV. Beinlähmung nach Parotitis (vermutlich Neuritis mit Poliomyelitis). Fall XVI. Hemiplegie im Verlauf des Typhus und Aphasie in der Reconvalescentz. Heilung. Fall XVII. Aphasie nach Typhus. Fall XVIII. Lähmung nach Typhus (Neuritis). Mitunter treten nach Infektionskrankheiten acute tuberkulöse und rachitische Veränderungen auf, die zu Pseudo-Paralysen führen. Ebenso treten hysterische Lähmungen bei Kindern zuweilen nach Infektionskrankheiten auf.

S. Kalischer.

---

**E. Leyden**, Ueber chronische Myelitis und die Systemerkrankungen im Rückenmark. Zeitschr. f. klin. Med. XXI. H. 1, 2. Berlin 1892.

L. möchte die chronischen Prozesse der Rückenmarksubstanz nach dem Vorgange der französischen Schule anatomisch als graue Degeneration oder Sclerose bezeichnet wissen und chronische Myelitis und Rückenmarksclerose in gewissem Sinne gleich setzen. Die Sclerose geht öfter aus der acuten Myelitis hervor, wie auch z. B. die multiple Sclerose aus einer disseminirten Myelitis. Die systematischen Erkrankungen des Rückenmarks (wie die Tabes und die amyotrophische Lateralsclerose, die spinale Form der progressiven Muskelatrophie und Bulbärparalyse) schliessen sich in ihrem Fortschritt der physiologischen Function an und pflanzen sich nach dem Sinne fort, in welchem die Fortleitung der Nervenenerregung stattfindet. Mit der Lehre von den combinirten Systemerkrankungen kann sich L. weder von dem anatomischen noch von dem klinischen Standpunkte befreunden; es handelt sich da um chronische diffuse Myelitis; und zwar kann man zwei Formen derselben unterscheiden. Die erste besteht aus Tabesfällen die anfangs den deutlichen Typus dieser Krankheit darboten, bei welchen sich dieser Typus später verwischt (Randdegeneration und Kleinhirnseitenstrangbahn etc.); zur zweiten Gruppe der sogenannten combinirten Systemerkrankung gehört die chronisch-spastische Spinalparalyse, die als Typus der chronischen Myelitis anzusehen ist; viele von diesen Fällen ergaben

sich später als diffuse Rückenmarkssclerose, als multiple Sclerose. L. unterscheidet endlich folgende chronische Erkrankungen des Rückenmarks:

- I. Chronische Myelitis (Sclerose des Rückenmarks).
  - a) circumscripte Form,
  - b) disseminirte Form,
  - c) diffuse (auch cerebrospinale) Form.
- II. Die systematischen Erkrankungen.
  - a) Tabes dorsalis,
  - b) Spinale Form der progressiven Muskelatrophie und Bulbärparalyse, amyotrophische Lateralsclerose.
- III. Die FRIEDRICH'sche Krankheit.
- IV. Die Syringomyelie (MORVAN'sche Krankheit).

Kalischer.

**O. Lassar**, Zur Anamnese der Spätsyphilide. (Votr. geh. in der Berl. med. Gesellsch). Berl. klin. Wochenschr. 1892, No. 29.

Verf. erinnert daran, wie häufig bei den Spätsyphiliden jeder anamnestiche Anhalt bezüglich der Infection oder der vorausgegangenen Frühererscheinungen vermisst wird, sei es, dass dieselben durch die Länge der Zeit in Vergessenheit gerathen sind, oder dass sie sich tatsächlich der Beobachtung entzogen haben. Von den sonst charakteristischen Vorkommnissen im Verlaufe der Syphilis können im einzelnen Falle viele fehlen und man wird z. H. auch dem Mangel von Aborten, dem Vorhandensein nur gesunder Kinder eine ausschlaggebende Bedeutung für die Diagnose nicht beimessen dürfen. Diese letztere muss deshalb der Arzt aus dem objectiven Befunde, dem Knotenexanthem, dem serpiginösen Charakter der Affection u. s. w. allein zu erschließen verstehen. Dies ist in der Regel auch sehr gut möglich, doch kommen Verwechslungen mit anderen Krankheiten, mit Acne, Eczemen, mit Sycosis, varicösen Beingeschwüren u. dgl. nicht selten vor. — Bei der Behandlung der Spätsyphilide wirkt die Combination der Jod- mit einer Quecksilberkur verlässlicher, als die Darreichung des Jodkaliums allein; auch in diagnostischer Beziehung darf man sich auf die Jodbehandlung nicht beschränken. Von örtlichen Maßnahmen sieht man in solchen Fällen am besten ganz ab, sowohl der gröfseren Klarheit der Diagnose wegen, als auch, weil die Narben viel glatter und unscheinbarer werden, als wenn man die erkrankte Partie mit erweichenden Pflastern beklebt oder gar ausschabt. — Unter etwa 200 Fällen von Spätsyphiliden der Haut, welche L. während der letzten beiden Jahre beobachtete, fehlte bei mehr als 60 jede vermittelnde Anamnese während der Erfolg der specifischen Behandlung niemals ausblieb.

H. Müller.

**Herzfeld**, Beitrag zur Casuistik einer Diagnose der Extrauterinschwangerschaft. (Aus der Klinik der Herrn Prof. Dr. SCHAUTA. Wiener klin. Wochenschr. 1892, No. 28, 31.

Verf. giebt 8 interessante Krankengeschichten von Extrauterinschwangerschaft; jedesmal handelte es sich um Tubarschwangerschaft und zwar 3 Mal um linksseitige, 5 Mal um rechtsseitige, zwei Mal um Primiparae, 6 Mal um Multiparae. Zweimal war die Schwangerschaft bis zu ihrem Ende gediehen, 6 Mal bestand sie nur wenige (6—11) Wochen. Operirt wurde jedesmal, 6 Mal wurde der ganze Fruchtsack entfernt, 2 Mal wurde er drainiert. Siebenmal erfolgte Heilung, einmal Tod an purulenter Peritonitis nach Eiterung eines Stichkanals.

Was die Aetiologie der Extrauteringravidität anlangt, so schließt sich Verf. den hierüber bestehenden Ansichten an. Chronische Peritonitis infolge von gonorrhoeischer Infection oder ein fieberhaftes Wochenbett ist in den meisten Fällen dafür verantwortlich zu machen. So fand sich auch in den 8 Fällen des Verf.'s 7 Mal Peritonitis. Einmal hatte ein am fundus uteri, nahe an der Tubenmündung sitzendes Fibrom wahrscheinlich Veranlassung zur Extrauterinschwangerschaft gegeben. Auch die von A. MARTIN beschriebenen Veränderungen der Tubenschleimhaut und die von FREUND beobachtete rudimentäre Entwicklung der Tube können nach Verf.'s Ansicht zur ektopischen Entwicklung des Eis Veranlassung geben.

Die Diagnose macht bei vorgerückter Schwangerschaft nur wenig Schwierigkeiten. Der Uterus ist dann zwar vergrößert, aber nicht wie es der Dauer der Schwangerschaft entspricht. Der nachweislich leere Uterus, der meist nach vorne abgeplattet ist und daneben die teigig weiche Geschwulst, in der oft Fruchtteile zu erkennen sind, lassen keinen Zweifel an der Diagnose.

Weit schwerer ist die Diagnose bei nur kurz dauernder Schwangerschaft. Die gewöhnlichen Schwangerschaftszeichen sind nur undeutlich ausgeprägt und es ist insbesondere schwer, bei lang dauernder Blutung die Differentialdiagnose zu stellen zwischen Abort und Extrauteringravidität. Verf. empfiehlt es, bei Fällen von langdauernder Blutung nach kurzer Unterbrechung der Menses mit Bildung von parametranen Geschwülsten und retrouterinem Exsudat die Diagnose auf Extrauteringravidität zu stellen. Das Auftreten der Lochien und der Pigmentirung, die livide Verfärbung haben ebenfalls nur im Zusammenhang mit den übrigen Merkmalen einen diagnostischen Werth. Der innere Befund ist Hauptsache. Auflockerung der Scheide und der Portio. Das Längenwachstum des Uterus ist vorwiegend, so dass er sehr schlank erscheint. Der Tumor selbst hat eine teigigweiche Consistenz. — Die Frage, ob der Nachweis von Deciduazellen ausschlaggebend sein könne, verneint Verf. und rät überhaupt davon ab, den Uterus in diagnostisch zweifelhaften Fällen von Extrauteringravidität auszuschaben, weil leicht eine noch nicht vorhandene Ruptur des Fruchtsackes dadurch entstehen könne.



Die Operation selbst, welche stets nach gestellter Diagnose auf dem Fartsch'schen Tische vorgenommen wird, besteht in ihrer idealsten Form in der totalen Entfernung des Fruchtsackes, ob derselbe intraligamentär oder intraperitoneal entwickelt ist.

Nur wenn untrennbare Verwachsungen oder der ungünstige Sitz der Placenta die radicale Entfernung des Sackes unmöglich machte oder bei zersetztem Inhalt des Sackes zieht Verf., um Infection zu vermeiden, das Einnähen des Fruchtsackes in die Wunde und die Drainage nach aussen vor. Diese Art der Operation muss jedoch auf jeden Fall einzeitig gemacht werden.

A. Martin.

---

**Kratter**, Ueber den Werth des Hämatoporphyrin-Spectrums für den forensischen Blutnachweis. Vierteljahresschr. f. gerichtl. Medicin u. öffentl. Sanitätswesen. 1892, Juli.

Wenn man der Hitze oder der Fäulniss ausgesetztes Blut mit concentrirter Schwefelsäure behandelt, so erhält man das Spectrum des Hämatoporphyrins  $C_{32}H_{34}N_4O_5$ ; es zeigen sich zwei Absorptions-Streifen, ein schmaler und schwächerer dicht an der Linie D und ein breiterer, dunkler in der Mitte zwischen D und E.; die Streifen sind noch bei starker Verdünnung sichtbar.

Verf. hat die vorgängige Erhitzung des Blutes auf  $190^{\circ}$ ,  $200^{\circ}$  und  $210^{\circ}$  gesteigert und zwar wurde stets zuvor getrocknetes und auf Gegenstände, namentlich Holz, angetrocknetes Blut zu den Versuchen verwendet. Einige Krümelchen des so überhitzten Blutes wurde im Probirröhrchen mit concentrirter Schwefelsäure übergossen: nach halb- bis ein- oder mehrstündiger Einwirkung war, wenn inzwischen wiederholt geschüttelt wurde, ausnahmslos das Hämatoporphyrin-Spectrum sichtbar geworden. Dabei hatte die Schwefelsäure eine mit freiem Auge kaum erkennbare, zarte violette Färbung angenommen. Die Blutkrümelchen selbst waren nicht aufgelöst, aus ihnen nur eine meist geringe Menge von Farbstoff extrahirt; sie selbst waren gequollen, an den dünnen Rändern durchscheinend und von granatähnlicher, leuchtender Färbung.

Uebergießt man ein Gemenge solcher Blutkrümelchen und ähnlicher Substanzen, wie Kohlenstückchen, Harz u. dgl. mit concentrirter Schwefelsäure und lässt dieselbe einige Zeit einwirken, so kann man an jener Farbenveränderung mit freiem Auge erkennen, was im Gemenge Blut ist. Isolirt man dann mittelst eines Glasstabes ein solches granatfarben gewordenes Stückchen, zerquetscht es zwischen 2 Objectträgern, ohne den Zusammenhang der Theilchen völlig zu lösen, und bringt es so vor den Spalt des Spectral-Apparates, so erhält man ausnahmslos ein sehr scharfes Hämatoporphyrin-Spectrum; man kann auf diese Weise ein etwa mohnsamengroßes Blut-Stückchen direct spectroscopisch untersuchen und erkennen.

Auch wenn die vorgängige Einwirkung der Hitze auf das Blut 24 Stunden lang gedauert hat, gelingt der Nachweis sicher, dess-

gleichen, wenn das Blut verkohlt war oder wenn mit Blut verunreinigte Zeuglappen ein Jahr lang der Sonnen-Bestrahlung ausgesetzt gewesen oder endlich sehr altes, eingetrocknetes Blut geprüft wurde.

Das durch die Einwirkung der Schwefelsäure hervorgerufene Spectrum des Hämatoporphyrin ist äußerst charakteristisch und von den anderen Blut-Spectren leicht und sicher zu unterscheiden.

Geeignete Gegenstände für diese Methode des Blutnachweises sind:

Blutspuren, die hohen trockenen Temperaturen ausgesetzt waren; der Flammenwirkung ausgesetzt gewesenes, angebranntes und verkohltes Blut; angetrocknetes, altes Blut auf allen Gegenständen und Werkzeugen; verwittertes Blut auf Zeugen und Stoffen; verfaultes und eingetrocknetes Blut.

Unbrauchbar ist die Methode für die Untersuchung von flüssigem oder halbflüssigem und frischem, nicht eingetrocknetem Blute. Ungünstig bis zur Unbrauchbarkeit wirkt die Anwesenheit von schon durch kalte concentrirte Schwefelsäure leicht verkohlbaren organischen Substanzen, sowie von Kohle oder in Schwefelsäure löslichen, färbenden Stoffe. Man verfährt bei der Probe wie folgt:

Das (muthmaßliche) Blut wird sorgfältig zu isoliren gesucht, die isolirte Substanz je nach ihrer Menge mit 1—5 ccm reiner concentrirter Schwefelsäure (spec. Gewicht von 1,845—1,85) in eine platte Eprouvete aus farblosem Glase übergossen, geschüttelt, hierauf stehen gelassen. In Zwischenräumen von 5—10 Minuten wird immer wieder geschüttelt und die Färbung der Schwefelsäure beobachtet; hat sie in der ersten Minute oder sogleich eine braungelbe Färbung angenommen, so ist eine störende Substanz vorhanden; in der Regel gelingt es dann nicht, ein Spectrum zu erhalten. Man gießt oder filtrirt die braune Flüssigkeit ab, und giebt neue Säure zu, wodurch bei öfterer Wiederholung mitunter die störenden Substanzen ganz entfernt werden können. Handelt es sich tatsächlich um Blut, so quillt das Object im Laufe einer halben bis ganzen Stunde auf, wird durchsichtig und schön roth-violett gefärbt. Erscheint die Säure selbst nun zart violett gefärbt, so kann man, wenn man die Eprouvete direct vor den Spalt des Spectral-Apparates bringt, das wohlcharacterisirte Spectrum des Hämatoporphyrins in saurer Lösung wahrnehmen, wobei stets zuerst das breitere und dunklere Band in der Mitte zwischen D und E, dann der schwächere unmittelbar vor D gelegene Streifen auftritt.

Ist aber doch wegen zu geringen Materials nicht genügend Farbstoff in die Säure übergegangen, dann kann man durch Isolirung der makroskopisch erkennbaren, aufgequollenen Blutflecken und Zerquetschung derselben am Objectträger das Spectrum sicher erhalten. In gleicher Weise können Zeuge, welche mit so geringen Blutmengen durchtränkt sind, dass eine Isolirung unmöglich, unmittelbar zwischen Glasplatten oder auf dem Objectträger untersucht werden.

Bei genügendem Material kann das in die Schwefelsäure gelegte Hämatoporphyrin ganz rein erhalten werden, wenn man die Säure in die 10—20fache Menge destillirten Wassers gießt; hierdurch fällt der grösste Teil des Farbstoffs in Form von rothbraunen Flocken aus. Man sammelt den Niederschlag auf dem Filter, wäscht mit Wasser nach, trocknet und löst entweder abermals in concentrirter Schwefelsäure oder Salzsäure oder in Alkalien, welche das Hämatoporphyrin sämmtlich leicht lösen. Diese Lösung giebt das gleichfalls sehr charakteristische Spectrum des alkalischen Hämatoporphyrins, welches aus 4 Absorptionsstreifen besteht, die folgende Lage im Spectrum besitzen: links ein schmaler, schwacher Streifen zwischen C und D, dann ein mehr als doppelt so breites dunkles Band auf D, weiter nach E als nach C über D hinausreichend, hierauf ein wenig intensiver und schmaler Streifen zwischen D u. E näher an letztere Linie gerückt, endlich ein breites, dunkles Band von b beginnend und bis über der Mitte des Raumes zwischen b und F reichend.

Falk.

**C. Arnold und K. Wedemeyer, Zur Bestimmung des Harnstickstoffs nach SCHNEIDER-SEBGEN und nach KJELDAHL. Pflüg. Arch. LII. S. 590.**

Ebenso wie Kupfersulfat und Quecksilber wirkt bei der KJELDAHL'schen Bestimmung beschleunigend ein Zusatz von Kaliumsulfat (1 Th. Kaliumsulfat, 3 Th. Schwefelsäure); bei 10 cbcm Harn ist die Oxydation schon in 10—15 Minuten beendet. Wendet man Quecksilber an, so lässt sich die hiebei nötige Anwendung von Kaliumsulfid beim Abdestilliren durch Zusatz von 1—2 g Zinkstaub ersetzen. Durch 4 Doppelversuche an Hundeharn und 4 ebensolche an Menschenharn zeigen die Verf., dass die SCHNEIDER-SEBGEN'schen Methode mit Natronkalk constant zu niedrige Zahlen liefert.

E. Salkowski.

**A. Jacobsen, Ueber die reducirenden Substanzen des Blutes. Cbl. f. Physiol. 1892, No. 13.**

Im Alkoholextrakt vom Blut hat Verf., neben Traubenzucker, eine in Aether lösliche, reducirende nicht gährungsfähige Substanz gefunden, deren Eigenschaften mit dem Jecorin DANCHEZ's übereinstimmen und welche mit dem schon von Orro gefundenen reducirenden, gährungsunfähigen Stoff, dem sog. Gährungsrest identisch zu sein scheint: Bestimmungen, nach einer vom Verf. angegebenen Methode ausgeführt (vergl. Orig.), zeigen, dass  $\frac{1}{3}$ — $\frac{2}{3}$  der gesamten reducirenden Stoffe in Aether löslich, ferner dass die Gesamtmenge reducirender Substanzen im Arterien- wie im Venenblut gesunder Hunde ziemlich gleich ist, im Venenblut aber nur halb so viel vom Ätherlöslichen Stoff sich findet, als im Arterienblut.

J. Munk.

**K. Sens, Ueber Albumosurie und Peptonurie. Diss. Berlin 1891.**

Verf. hat auf der GERSHARDT'schen Klinik Eiweiss- u. Peptonharn geprüft, ob sie nur Albumosen oder echtes sog. KÖHNIG'sches Pepton enthalten, indem er zunächst Eiweiss und die Hauptmasse der Albumosen durch Erhitzen mit essigsaurem Natron und Eisenchlorid fällte, aus dem Filtrat durch Gerbsäure die Peptone niederschlug, letztere Fällung nach Lösen in Barythydrat, Aufkochen, Filtriren und Neutralisiren mit verdünnter Schwefelsäure, zur Entfernung der letzten Reste von Albumosen mit Ammonsulfat sättigte und nach 24stündigem Stehen das Filtrat auf Pepton (Biuretprobe)



prüfte. So hat er gefunden, dass es eine echte Peptonurie d. h. Ausscheidung von unfällbarem, KÖNIG'Schen Pepton durch den Harn nicht giebt, dass bei Eiterung, Rückbildung und Zerfall erkrankten Gewebes (kroupöse Pneumonie, Phthisis mit reichlichem Auswurf, eitrige und seröse Pleuritis, Pyopneumothorax, Perityphlitis, Nephritis haemorrhagica u. A.) nur Albumosen, nie echte Peptone gebildet werden, weil letztere direkt in die Blutbahn übertretend der Ausscheidung durch den Harn verfallen müssten. Daher müsse statt Peptonurie richtiger Albumosurie gesagt werden. J. Munk.

**Blachstein, Die Verarmung des Peptonblutes an Kohlensäure.** du Bois-REYMOND'S Archiv 1891, S. 394.

Wie beim Hunde LAMOUZE, so findet Verf. auch beim Kaninchen den Gehalt des Blutes an  $\text{CO}_2$  nach Vergiftung mit Pepton um 4—9 pCt. vermindert, obwohl beim Kaninchen durch Pepton das Blut nicht ungerinnbar wird. Der nur wenig, um 0.7—2.5 pCt. verminderte O-Gehalt ist wohl durch die Abnahme der Blutkörperchen infolge des vorausgegangenen Aderlasses bedingt, da das Blut eines peptonisirten Tieres sowohl bei der Erstickung, als beim Einleiten von  $\text{CO}_2$  ausserhalb des Körpers annähernd ebenso viel  $\text{CO}_2$  aufnehmen kann, als normales, kann es sich nicht um eine geringe Absorptionsfähigkeit für  $\text{CO}_2$  beim Peptonblut handeln. Am ehesten wäre der Befund noch verständlich, wenn sich nachweisen liesse, dass nach der Peptonvergiftung weniger  $\text{CO}_2$  gebildet wird, allein die Untersuchungen der Lymphe beim Hunde vor und nach der Peptoneinführung haben keinen merklichen Unterschied in deren  $\text{CO}_2$ -Gehalt ergeben. Somit bleibt die Ursache für den geringeren  $\text{CO}_2$ -Gehalt im Peptonblut noch dunkel. J. Munk.

**A. Hink, Aus der I. chir. Abt. des K. allg. Krankenhauses des Hrn. Prof. Dr. Jos. WEINLECHNER. Alcohol. Injectionen bei freien Hernien. Casuistische Mitteilung.** Wiener med. Bl. 1891, No. 48.

Von 26 nach der SCHWALBE'schen Methode behandelten Fällen, werden 14 etwas genauer mitgeteilt. Mit Ausnahme von 1 Hern. umbilicalis handelte es sich nur um in Hospitalbehandlung befindliche Patt. mit Leistenhernien. Die Resultate waren im Großen und Ganzen befriedigend, doch konnten nur die Anfangsresultate, nicht die Endergebnisse verzeichnet werden. P. Güterbock.

**A. Landerer, Zur Behandlung der Varicositäten.** Arch. f. klin. Chir. XLII., S. 882.

Nach dem Vorbilde der RAVOHN'schen Varicocèle-Behandlung durch Bruchbänder hat L. für die Varicen der unteren Extremitäten strumpfbandartige Apparate mit einer parabolischen Feder und wassergefüllten Pelotte verfertigen lassen. Ohne dass eine circuläre Constriction durch diese Apparate statt hat, werden dieselben unterhalb des Knie's angelegt, so dass die Pelotte auf die V. saph. magna drückt. Bei Varicositäten bis zur Plica falciformis muss eine Schenkelbruchband ähnliche Vorrichtung mit wassergefüllter Pelotte getragen werden. Bei 80 mit derartigen Apparaten behandelten Krampfaderkranken machte sich ihre leichtere und angenehmere Application gegenüber der von Einwickelungen und Gummistrümpfen geltend. Abnahme des Beinumfangs um mehrere Centimeter liess sich bei einem Teil der Fälle erweisen. Im Ganzen war aber die Wirkung weniger eine curative als eine palliative. P. Güterbock

**R. H. Hughes, Supra-pubic dislocation of head of femur; failure of attempts at reduction; later exsision of head of femur.** Lancet 1892, Jan. 29.

Das Wichtigste des einen 11jährigen Knaben betr. Hospital-Berichtes enthält die Ueberschrift. Die am Tage der Verletzung (der Knabe hinter einer Schaukel stehend,

von dieser gefasst und unter ihr gerathen) vorgenommene Reductionsversuche bestanden in Zug und Manipulation (nicht aber in Flexion und Circumduction. Ref.) Die ca. 3 Monate später ausgeführte Reduction hinterließ ein um ca. 2" zu kurzes, steifes Glied.

P. Güterbock.

**A. Zeller, Zur Behandlung des Platt-Fusses. Med. Corr.-Bl. des Württemb. ärztl. Landesvereins 1891, No. 38.**

Quere Osteotomie der Tibia nach FREUDENBERG mit 2 eigenen Fällen, deren günstige Ergebnisse durch Photographieen der Sohlenabdrücke veranschaulicht werden.

P. Güterbock.

**Kronacher (München), Zur Casuistik der tiefliegenden Phlegmonen in der Mittellinie der vorderen Halsgegend. Münchner med. Wochenschr. 1891, No. 44.**

Im Anschluss an einen einschlägigen Fall bei einem 30jähr., 8 Tage früher an einen Catarrh der oberen Luftwege erkrankten Pat. wird die Wahrscheinlichkeit der Infection durch Einwanderung der Streptococcen von der erkrankten Trachea her erörtert.

P. Güterbock.

**A. Graefe, Extraktion zweier Cysticerken aus einem Auge. Zehender's klin. Monatsbl. f. Augenheilk. XXX. S. 297.**

GRAEFE hatte die seltene Gelegenheit die Anwesenheit zweier lebenden Cysticerken im Glaskörper des linken Auges eines 27jährigen Mannes constatiren zu können. Es gelang ihm dieselben mittelst transversalen Scleralschnittes mit Erhaltung des Bulbus und eines Theiles des Sehvermögens zu extrahiren.

Horstmann.

**Straub, Over de aetiologie der zoogenaamde scrophuleuse oogontsteking. Weekbl. van het Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1892, I. No. 26.**

S. benutzte Eiter, Serum etc. von verschiedenen Hautausschlägen, Blepharitis und Ekzem von 6 Patienten mit Phlyktänen zur Herstellung von Plattenkulturen. Deckglaspräparate ergaben mit der Gnan'schen Methode zu färbende Kugelbakterien; die Plattenkulturen zeigten Staphylokokken und zwar war es Staphylococcus pyogenes aureus u. albus, wie die sonstigen bakteriologischen Eigenschaften zeigten, in einem Falle, bei den fünf anderen Kranken waren wenig pathogene Abarten des gewöhnlichen Staphylococcus der Eiterung vorhanden. Impfungen bei Kaninchen ergaben Keratitis und Conjunctivitis und am unteren Augenlid eine mit Schwellung, Rötung, Haarausfall und Thränen verbundene Affection. Eine ganz oberflächliche Impfung am Hornhautrande erzeugte ein einer Phlyktäne vollkommen gleichendes Bläschen. Der gering virulente Staphylococcus pyogenes war also in obigen Fällen die Ursache von Blepharitis und Ekzem und ist auch als Hauptursache von Conjunctivitis und Keratitis phlyctaenulosa anzusehen.

Auf trockner unversehrter Haut werden die Staphylokokken keinen nachtheiligen Einfluss ausüben; am Munde, den Augen sind Flüssigkeiten vorhanden, welche prädisponirend einwirken und hier die Entstehung von Ekzemen begünstigen.

George Meyer.

**Niemacke, Zur Histologie der Ohrpolypen. Archiv für Ohrenheilk. XXXIV. S. 1.**

Auf Grund der Untersuchung von 55 Ohrpolypen (v. BÖCKNER in Göttingen extirpirt) will N. diese Geschwulst einteilen in: 1) Fibroepitheliom, nämlich jene Tumoren, welche neben mächtigen atypischen Wucherungen des Rete Malpighi mit

Stachel- und Riffzellen nur verhältnismäßig geringe Mengen gefäßführenden Bindegewebes besitzen. N. fand sie 5 mal (9 pCt.). 2) Granulationspolypen (10 mal, 18 pCt.). 3) Angiofibrome [Steinbrügge] (16 mal, 29 pCt.). 4) Angiome (3 mal, 5 pCt.). 5) Polypen mit saftreichem Gewebe [Schleimpolypen] (8 mal, 5 pCt.). 6) Fibrome (6 mal, 11 pCt.). 8) Adenome (2 mal, 4 pCt.) Bezüglich des Epithels kam N. zu wesentlich anderen Resultaten, als man sie sonst verzeichnet findet. Er fand Pflasterepithel in 24 pCt. der Fälle (Moos und Steinbrügge in 68 pCt.), Cylinderepithel in 36 pCt. (Moos u. St. in 18 pCt.), gemischtes Cylinder- und Plattenepithel in 16 pCt. (Moos u. St. in 14 pCt.), keinerlei Epithel nachweisbar in 18 pCt. Fraglich blieben 3 Fälle. Die Frage, welche Rolle die Polypen bei der Ohreiterung spielen, erhielt, nach N., durch seine Untersuchungen insofern neues Material, als das Eindringen von Kokken und Bacillen in ihr lockeres Gewebe, das sehr häufig beschriebene Vorkommen massenhaften Eiterzellen im Polypengewebe zeigt, dass der Polyp auch secundär zur Eiterung im Ohr zu führen pflegt. Bezüglich der durch Abbildungen illustrierten Einzelheiten s. Orig.

Schwabach.

**Sasse, Over sclerom van den larynx.** Weekbl. van het Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1892, I. No. 25.

Verf. berichtet über 6 von ihm in der Schnörren'schen Klinik in Wien beobachtete Fälle von Larynxsclerom. Alle Kranken stammten aus Mähren und Galizien. Die Veränderungen waren in verschiedener Stärke in Nase, Schlund und Kehlkopf verbreitet. In Pharynx und Larynx fand sich anatomisch Verdickung und Verhärtung des submukösen Gewebes, der darüber gelegenen Schleimhaut und Epithelschicht. Sind beide Arcus betroffen, so ist auch die Uvula mitbeteiligt und nur als kleines rundliches Knöpfchen sichtbar. Ist die laryngoskopische Untersuchung möglich, so sieht man unter den Stimmbändern zwei symmetrische grauweiße Auswüchse. Bei den 6 Kranken war ein Mal das Leiden doppelseitig.

Die Affection steht in Beziehung zum Rhinosclerom und zur Blenorhoe der oberen Luftwege, Laryngitis hypoglossica hypertrophica chronica. Letztere beiden beruhen auf Invasion des Rhinosklerombacillus, welcher in den subchordalen Anschwellungen nachweisbar ist. Die Behandlung muss sich darauf beschränken, durch Einführung von Bougies das Wachstum der Tumoren zu verhindern und den Durchgang durch den Kehlkopf frei zu halten.

Syphilis ist als Ätiologisches Moment des Leidens auszuschließen. George Meyer.

**Fiedler, Ueber die Brutseuche im KOSLER Landgestüte und über den Krankheitserreger derselben.** Archiv für Tierheilk. 1892, XVIII. H. 1, 2. S. 1.

Die mitgetheilten Untersuchungen und Beobachtungen stammen aus einer Influenza-epidemie von seltener Ausdehnung und Bösartigkeit: es erkrankten von 143 Pferden 77 innerhalb eines Monats, wovon 13 Stück eingiengen.

Zur Auffindung des Krankheitserregers verwendete F. das Gelatine-Plattenverfahren und die Impfung auf Mäuse, Kaninchen und Pferde. Durch das Plattenverfahren gelang es ihm leicht, den schon von SCHÜTZ beschriebenen Kapselkokkus zu züchten der den FRÄNKEL'schen Pneumokokkus und den anderen Streptokokken sehr ähnelt und mit diesen Reinkulturen die genannten Tierspecies zu inficiren, so dass an der ursächlichen Bedeutung desselben für die Influenza der Pferde kein Zweifel mehr sein kann.

Scheurlen.

**D. Cunningham, Ueber einige Arten in Kalkutta vorkommender Cholerakommabacillen.** Deutsch von EMMA EMMERICH. Archiv für Hygiene 1892, XIV. H. 1, S. 45.

Die in der Ueberschrift genannte Publikation ist die Uebersetzung der im Cbl. 1891, No. 20, S. 365 besprochenen Arbeit. Bei der Wichtigkeit derselben ist der Uebersetzerin auch deshalb zu danken, dass sie das an so unzugänglicher Stelle Publierte dem deutschen Publikum zugänglich gemacht hat.

Scheurlen.



**A. v. Schroeder,** Wie bekommt die Einwohnerschaft St. Petersburg den breiten Bandwurm (*Bothryocephalus latus*)? St. Petersburg. med. Wochenschr. 1892, No. 22.

Es ist seit einer Reihe von Jahren sicher constatirt worden, dass der Mensch den breiten Bandwurm (*Bothryocephalus latus*) durch den Genuss finniger Fische, oder Theilen von solchen, wie Rogen etc. acquirirt. Die Finnen, Plerocercoiden genannt, finden sich namentlich in folgende Fischarten: *Esox lucius*, *Lota fluviatilis*, *Perca fluviatilis*, *Salmo umbla*, *Onchorrhynchus Perzi*, *Trutta vulgaris*, *Trutta locustria*, *Thymallus vescillifer*, *Coregonus larvatus* und *Coregonus albula*. — Was speciell die Bewohner St. Petersburgs betrifft, so infectiren sich dieselben, wie v. Sch. mit Sicherheit nachgewiesen hat, durch den im finnischen Meerbusen gefangenen Hecht. In 5 von ihm untersuchten Exemplaren wurden ausnahmslos zahlreiche Plerocercoiden aufgefunden.

C. Rosenthal.

**Frémont,** Deux cas d'hépatite alcoolique chronique suivis de guérison. L'union médicale. 1892, No. 70.

Der erste Fall betraf einen 51 Jahre alten Patienten. Es handelte sich um einen typischen Fall von atrophischer Cirrhose der Leber mit Ascites, in dessen Verlaufe der ganze linke Lappen der Leber vollkommen verschwand. Dennoch trat Heilung ein und besteht noch nach einem Verlaufe von 7 Jahren.

Die zweite Beobachtung betraf eine hypertrophische Lebercirrhose mit starkem Ascites. Es wurden 14 Liter Flüssigkeit durch Punction aus dem Abdomen entleert. Die Heilung besteht seit drei Jahren.

Solche Fälle von Heilung gehören bekanntlich zu den grössten Seltenheiten.

C. Rosenthal.

**K. Witthauer,** Beitrag zu den Ursachen der Aortenstenose. Deutsche med. Wochenschr. 1892, No. 35.

Im Anschluss an einen Fall eigener Beobachtung weist Verf. darauf hin, dass Aortenstenose auch durch comprimirende Tumoren des Mediastinum zu Stande gebracht werden kann.

Perl.

**Z. Szydlowski,** Ueber das Verhalten des Labenzym im Säuglingsmagen. Prager med. Wochenschr. 1892, No. 32.

Zu Untersuchungen über das Labenzym empfiehlt Verf. unfiltrirten Mageninhalt und ungekochte Milch zu verwenden. Beim Filtriren geht nur ein Theil des Labes durch das Filter; und durch das Kochen wird die Gerinnungsfähigkeit der Milch herabgesetzt. Die Untersuchungen, welche Verf. an 50 Säuglingen in zahlreichen Einzelversuchen vorgenommen hat, führten zu dem Ergebniss, dass das Labenzym im Mageninhalt des Säuglings zu jeder Zeit und unter allen Verhältnissen sich vorfindet. — Die Frage, ob im Mageninhalt des Säuglings neben dem Labenzym eine Vorstufe des letzteren, — des Labzymogen, — vorhanden sei, hält Verf. durch die Untersuchungen von LEO, BOAS und KLEMPERER für nicht entschieden. Dagegen erkennt er die Untersuchungen von ARTHUR und PAGÈS als beweisend an. Diese haben gefunden, dass, wenn sie die Magenschleimhaut mit destillirtem Wasser macerirten, die Macerationsflüssigkeit keine Caseification hervorrief; wenn aber diese Maceration mit einer 1—2-procent. Salzsäurelösung vorgenommen wurde, so enthielt die Flüssigkeit eine Substanz, welche eklatante Labenzymwirkung besaß. Es war also unter dem Einfluss der Salzsäure aus dem unwirksamen Labzymogen wirksames Labenzym entstanden.

Stadthagen.

- 1) **J. W. Putnam**, A case of Complete Athetosis with Post-Mortem. The Journ. of Nervous and Mental Disease. 1892, February.
- 2) **S. D. Swope**, Anomalous congenital Function: Associated synchronous movements of upper extremities. Medical News 16. 1892. January.

1) Ein 12jähriges Mädchen, deren Vater rückenmarksleidend und die ein Siebenmonatskind war, litt seit Kindheit an athetoiden Bewegungen der Hände u. Füße. Es konnte nicht sprechen, verstand aber alles. Das Gesicht war durch Spasmen verzerrt, der Kopf nach hinten gezogen. An den Beinen bestand bei Nachlass der athetoiden Bewegungen (die auch im Schlaf cessirten) tonische Rigidity der Extensoren. — Die Section erwies den Mangel des Corpus callosum, Erweichung des linken Linsenkerns, Degeneration des linken Hirnschenkels, je einen alten Abscess im linken und rechten Temporallappen, Erweichung des rechten Hirnschenkels. Dieser Fall der 14. von Athetose mit Autopsie zeigte gemeinschaftlich mit den meisten anderen eine Linsenkernerkrankung.

2) S. beschreibt bei einem Mann eine angeborene Anomalie, die sich darin äussert, dass bei Bewegung in der einen Hand, Arm, Fingern stets die andere gleichzeitig die gleiche Bewegung ausführte. Diese Eigentümlichkeit, die willkürlich nicht unterdrückt werden konnte, hatte sich auf 3 seiner 8 Kinder übertragen. S. Kalischer.

**L. Bremer and N. B. Carson**, Aphasia due to Sub-dural Hemorrhage without external signs of Injury; Operation; Recovery. The American Journal of the Medical Sciences. 1892, No. 238, February.

Ein 21jähriger Mann zeigte einige Tage nach einem Falle linksseitigen Stirnkopfschmerz und wiederholtes Erbrechen. Nach einem 8 Tage darauf folgenden Anfall von Bewusstlosigkeit zeigten sich die Zeichen einer motorischen Aphasia und langsamer Puls. Dazu traten in kurzer Zeit rechtsseitige (untere) Facialis- und Hypoglossuslähmung, dann rechtsseitige Hemiparese mit Herabsetzung der Empfindung an der rechten Seite. In der rechten Hand fehlte das Lagegefühl; Ataxie bestand nicht. Eine zunehmende Benommenheit und Verstärkung der Lähmungserscheinungen liess einen zunehmenden Hirndruck annehmen. Man diagnosticirte eine extradurale Haemorrhagie, welche besonders die 3. Frontalwindung (Broca'sche) und den Fuss der zweiten wie das benachbarte Gesichts- und Zungencentrum der linken Hemisphäre comprimirte. Bei der Trepanation fand man an der genannten Stelle subdural theils flüssiges, theils geronnenes Blut, am meisten im Gebiete des vorderen Astes der Arteria meningea media. — Nach Entfernung dieser Blutgerinnsel besserte sich der Zustand erheblich, die Sprache kehrte wieder, und nach ca 3 Wochen konnte der Patient völlig geheilt entlassen werden. Kalischer.

**Rosenthal**, Ueber Pharynxblutungen. Deutsche med. Wochenschr. 1892, No. 21.

Verf. erörtert Aetiologie, Symptomatologie, Diagnose, Prognose und Therapie der Pharynxblutungen und fügt einen selbst beobachteten Fall von Blutung an, welche bei einem sonst gesunden Mann nach körperlicher Ueberanstrengung aufgetreten war. Die Untersuchung ergab als Quelle der Blutung die Mitte der linken Tonsille und die vordere Wand des hinteren Gaumenbogens. Es konnte weder eine lokale Ursache, noch eine solche allgemeiner Natur constatirt werden, da Herz, Lungen, Nieren und Leber sich gesund zeigten. Vielleicht brachte die infolge körperlicher Anstrengung aufgetretene Congestion zum Kopfe eine Verletzung normaler Blutgefässe an den betreffenden Stellen zu Stande. Schäfer.

**Schmidt, Acute primäre hämorrhagische Encephalitis.** Deutsche med. Wochenschr.. 1892, No. 31.

19jähriges Mädchen, früher gesund, erkrankte nach etwas unruhig verbrachter Zeit mit intensiven, nicht localisierten Kopfschmerzen, Erbrechen, wozu sich später apathisches Wesen und epileptische Anfälle zuerst von kurzer Dauer gesellten; die letzteren wurden immer häufiger, dazu kam zeitweilige conjugierte Deviation der Augen nach links, beschleunigtes Atmen, Coma und Exitus letalis. Die Section ergibt: hämorrhagische Encephalitis, rote Erweichung beider Seh- und Streifenhügel, links weitergehend als rechts, Blut in beiden Seitenventrikeln, besonders links.

Schäfer.

**A. Sack, Zur Anatomie und Pathogenie des Lichen scrophulosorum,** Monatsh. f. pract. Dermat. 1892, XIV. No. 11.

Verf. hatte Gelegenheit, die Efflorescenzen eines Lichen scrophulosorum anatomisch zu untersuchen. Dieselben bildeten in der Cutis, dicht unter der Oberhaut gelegene miliare Tumoren, welche in ihrem Centrum aus einem necrotischen Reticulum bestanden, das von typischen Riesenzellen und von einer peripheren, aus Leucocyten und Epithelioidzellen zusammengesetzten Zone umgeben war. Verf. ist hiernach in Uebereinstimmung mit JACOBI der Ansicht, dass die Lichenknötchen miliare Tuberkel der Haut darstellen und dass die Krankheit entsprechender als Tuberculosis lichenoides cutis zu bezeichnen wäre. Bacillen ließen sich allerdings, vielleicht wegen der weit vorgeschrittenen regressiven Metamorphose, nicht nachweisen; Impfversuche konnten nicht angestellt werden.

H. Müller.

**A. Santi, Zur Frage der als Dysidrosis, Cheiropompholyx u. Pompholyx beschriebenen Hauterkrankung.** Monatsh. f. pract. Dermat. XV. No. 3, 4.

Auf Grund eigener Untersuchungen und der in der Litteratur mitgetheilten Beobachtungen kommt Verf. zu dem Schlusse, dass die genannte Hautkrankheit zu Affectionen des Schweissapparates in gar keinen directen Beziehungen stehe, dass vielmehr der Cheiropompholyx als eine Erkrankung sui generis, wahrscheinlich als eine neurotische Dermatose, aufzufassen sei. Eine Erkrankung, welche den Namen Dysidrosis verdiente, gebe es nicht; die letztere sei nur die Folgeerscheinung einer Hyperidrosis.

H. Müller.

**Broes van Dort, Invloed van warmte en licht op de huid.** Weekbl. van het Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1892. I. No. 17.

Verf. beobachtete bei einer 30jährigen Dame eine eruptio aestivalis bullosa, die seit 12 Jahren bei derselben im Frühjahr und Sommer sich einstellte. Die Kranke gab selbst als Ursache ihres Leidens die Einwirkung der Sonnenstrahlen an. Dasselbe beginnt mit kleinen roten Flecken an Nase, Wangen, Vorderhaupt und Ohren, die nach einigen Stunden zu Blasen wurden. Nach 4—5 Tagen war die Affection mit Hinterlassung oberflächlicher Narben verschwunden. Betreffs der Behandlung konnte Verf. keine Beobachtungen anstellen, da die Dame sich der Weiterbehandlung entzog. Verf. bespricht im Weiteren die Literatur über diesen interessanten Gegenstand, hauptsächlich die Veröffentlichungen von VEIHL, UNNA, WIDMARK und HAMMER, welche die Entstehung dieser Sommerausschläge auf die Einwirkung der ultravioletten Strahlen im Licht, weniger oder gar nicht der Wärme, zurückführen.

George Meyer.



**T. Trzeinski, Beitrag zur Behandlung des chronischen Trippers.**  
Arch. f. Dermat. u. Syph. 1892, Ergänzungsh. II, S. 25.

Verf. behandelt die Urethritis posterior mit Injectionen sehr schwacher Höllesteinlösungen (1:10000—1:6000) und bedient sich zu demselben filiformer, elastischer Katheter, welche in eine kleine Olive auslaufen und einer gewöhnlichen GUYON'schen Spritze ohne Schraubengewinde.

H. Müller.

**H. Eisenhart, Beiträge zur Aetiologie der puerperalen Osteomalacie.** Deutsches Archiv f. klin. Medicin. 40. Bd., H. 2, 3.

Verf. bespricht zuerst die einzelnen herrschenden Ansichten und stellt die genealogische Disposition KERNAN's in Abrede, ebenso protrahierte Lactation und gehäufte Geburten. Nach des Verfassers Ansicht sind Osteomalacische prädisponirt zu häufiger Conception. Verf. betrachtet es im Anschluss an einen mitgetheilten Fall als erwiesen, dass die Osteomalacie mit einer hochgradigen Abnahme der Alkalescenz des Blutes verbunden ist.

Als Grundleiden der Osteomalacie wird ein patholog. Zustand der Ovarien angesehen, durch den wieder eine Hyperproductivität der Ovarien geschaffen wird, in zweiter Linie dann eine ausserordentliche Hyperämie der Weichteile und des Beckens. Wie bei dieser Hyperämie und wo (ob im Knochenmark o. c. t.) Milchsäure und andere organische Säuren gebildet würden, lässt Verf. weiteren Versuchen vorbehalten.

A. Martin.

**J. B. Hellier, Concealed auto-partum haemorrhage and placental apoplexy.** The Lancet. 1892, June 4.

Bei einer Multipara trat im letzten Schwangerschaftsmonate eine innere Blutung mit sehr bedenklichen Erscheinungen auf, welche nach Austoßung der toten Frucht für die Mutter günstig verlief. Nach  $2\frac{1}{2}$  Jahren zeigten sich bei einer Gravidität im 6. Monate bei derselben Frau Blutungen, welche H. veranlassten, den Abort zu beschleunigen. Die Placenta zeigte in diesem Falle auf der mütterlichen Seite mehrere große circumscripte Blutergüsse. — Syphilis und Tuberkulose der Mutter war ausgeschlossen. (Ueber eine ev. Nierenaffectio ist nichts bemerkt. Ref.)

A. Martin.

**H. Smith, Subperitoneal Hysterectomy.** Lancet 1892, February 20.

Der Artikel berücksichtigt nur die Amputation des Uterus bei der Myomotomie und empfiehlt als „subperitoneale Hysterectomy“ die möglichst tiefe Anlegung des Amputationsschnittes nach Ablösung eines vorderen und hinteren Peritoneallappens mit nachfolgender sorgfältiger Vernähung der letzteren über dem Stumpf. — (CUNOBACK'sche Operation. Ref.)

A. Martin.

**Kronfeld, Ueber Antifebrinvergiftung.** Wiener med. Wochenschr. 1892. No. 38.

Ein 24jähr. Mann nahm in selbstmörderischer Absicht 12 g Antifebrin auf 1 Mal zu sich; er wurde bald danach somnolent und auffallend cyanotisch. Aether-Injection und Ausspülungen des Magens mit kaltem Wasser stellten ihn binnen wenigen Tagen völlig wieder her, namentlich ging die Cyanose schnell zurück und das Antifebrin schwand rasch aus dem Urine. Die Temperatur war anhaltend niedrig.

Falk.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W Kronenstrasse 4 u. 5) oder an die Verlags-handlung (Berlin NW., 68. Unter den Linden) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.

Wöchentlich erscheinen  
1—2 Bogen; am Schlusse  
des Jahrgangs Titel, Na-  
men- und Sachregister.

# Centralblatt

Preis des Jahrganges  
20 Mark; zu beziehen  
durch alle Buchhandlun-  
gen und Postanstalten.

für die

## medizinischen Wissenschaften.

Unter Mitwirkung von

Prof. Dr. H. Senator und Prof. Dr. E. Salkowski,

redigirt von

Prof. Dr. M. Bernhardt

in Berlin.

1892.

12. November.

No. 46.

**Inhalt:** BELLARMINOFF, Die colorimetrische Methode angewandt bei der Untersuchung der Resorption in die vordere Augenkammer. (Orig.-Mitt. Schluss).

SCHULER, Zur Chemie der Keimlinge. — MAUTHNER, Einfluss des Asparagins auf den Eiweißumsatz. — CRAMER, Ueber Syringomyelie. — MAYDL, ROSENTHAL, Zur Darmchirurgie. — OSTMANN, Ueber den Druck im Labyrinth. — KLEMPERER, LASER, Ueber Impfschutz gegen Cholera, zur Choleradiagnose. — RIFFEL, Erblichkeit der Schwindsucht. — URZUN, LEONHARDY, Zur Kenntniss des Scharlachverlaufes. — ROSENBERG, PLACZEK, Ueber Paralysis agitans und Tabes. — KÖHLER, Myxödem bei Syphilis.

GRIFFITH, Neuer Körper in den Chrysaliden. — OKADA, Neue Methode der Kohlenstoffbestimmung. — KOLISCH, Ueber experimentelle Glycosurie. — KLEMM, Luxation des Zeigefingers nach hinten. — ZWAARDENAKER, Prüfung der Gehörschärfe. — BAUOT, Retropharyngealabscesse bei Kindern. — MERKE, Einfacher Dampfsterilisator. — SCHMITZ, Prognose und Therapie des Diabetes. — ROBIN, Heilung des Myxoedem's. — GOLDFLAM, Fälle von Myoclonus multiplex. — BERG, Ueber intraurethrale Sclerose. — SCHWIMMER, Anwendung des Ichthyols. — HOMANN, Ueber Uterus-Myome. — v. STEINBOCKEL, Fälle von Myxoma fibrosum der Placenta.

### Die colorimetrische Methode, angewandt bei der Untersuchung der Resorption in die vordere Augenkammer.

Von Priv.-Doc. L. Bellarminoff aus Petersburg.

(Vorläufige Mitteilung).

(Schluss).

In oben erwähnter Weise habe ich die Resorption aus dem Conjunctivalsack in die vordere Augenkammer bei Kaninchen beobachtet und habe bis jetzt mehr als 30 Versuche angestellt (über 60 Augen). Noch sind die Untersuchungen nicht zu Ende geführt, man kann jedoch schon jetzt einige Schlussfolgerungen ziehen.

1) Wenn man im Verlauf von 20 Minuten in den Conjunctival-sack eines Kaninchens gesättigte Fluoresceinlösung (in 1—2 pCt. Sodalösung) einträufelt, so wird das Wasser der vorderen Kammer durch das Fluorescein auf verschiedene Weise gefärbt, je nach dem Alter und den individuellen Eigenschaften des Tieres (bei jungen Tieren ist die Färbung intensiver). Der Grad der Färbung schwankt nach der Scala zwischen 1 : 192,000 und 1 : 1,500,000. In Anbetracht dieser Schwankungen, ist es nicht möglich, aus den Mittelzahlen eine Norm des Aufsaugens für Tiere dieses Typus festzustellen: und daher ist es notwendig, zur Erforschung der verschiedenen, auf das Aufsaugen wirkenden Bedingungen als Norm das gesunde Controllauge desselben Tieres zu nehmen. Unter diesen Umständen wird das Verhältniss der Färbung des Wassers im zu untersuchenden Auge zur Färbung des normalen Auges die Resorptionsfähigkeit ausdrücken. Dieses Verhältniss kann man den Resorptionscoefficienten nennen.

2) Bei eben getöteten Tieren (in den ersten Stunden nach dem Tode) vollzieht sich das Aufsaugen überhaupt schwächer als bei lebenden.

3) Die Resorption geschieht sowohl durch die Bindehaut, als auch durch die Hornhaut; durch die letztere jedoch bedeutend stärker. Dieses wird bewiesen, indem man das Fluorescein unter die Bindehaut spritzt.

Bei diesem Experiment wird die Möglichkeit vermieden, dass der Farbstoff unmittelbar durch die Hornhaut dringt. Bei derartigen Einspritzungen ist der Resorptionscoefficient 3 bis 4 Mal kleiner.

4) Das grösste Hindernis für das Durchdringen von Substanzen in die vordere Kammer durch die Hornhaut stellt das Epithel derselben dar. Schon das Entfernen der oberflächlichsten Schichten des Epithels bewirkt sowohl an lebenden, wie auch an toten Augen eine sehr bedeutende Steigerung des Resorptionscoefficienten, nämlich eine Vergrößerung desselben um 50 bis 100.

5) Das Aufsaugen verändert sich in starkem Masse in Abhängigkeit von dem jedesmaligen Zustande der Innervation des Auges durch die trophischen, vasomotorischen und Empfindungsnerven; da es, wenn auch nicht direct von dem Sympathicus und Trigeminus abhängt, so doch mit ihnen in innigem Zusammenhange steht.

6) Das Durchschneiden des Halssympathicus und die Exstirpation des oberen Ganglion des Halssympathicus vermindert den Resorptionscoefficienten auf der entsprechenden Seite 2 bis 5 Mal.

7) Die Reizung des Halssympathicusstranges vergrössert den Resorptionscoefficienten  $1\frac{1}{2}$  bis 2 Mal.

8) Das Durchschneiden des Trigeminus bringt eine complicirte Wirkung hervor: a) unmittelbar nach dem Durchschneiden wird



der Resorptionscoefficient  $1\frac{1}{2}$  bis 2 Mal kleiner. b)  $1\frac{1}{2}$  bis 2 Stunden nach dem Durchschneiden nimmt das Aufsaugen 3 bis 4 Mal zu. c) 24 Stunden oder mehr (2 bis 3 Tage) nach dem Durchschneiden, wenn sichtbare trophische Veränderungen im Gewebe der Hornhaut eintreten, wenn auch der Glanz und die Durchsichtigkeit des Epithels erhalten bleibt, nimmt der Resorptionscoefficient in sehr grossem Masse zu, nämlich 170 bis 250 Mal.

9) Durch die reflectorische Reizung des Nervus trigeminus mit Nicotin wird der Resorptionscoefficient  $1\frac{1}{2}$  bis 2 Mal kleiner.

10) Die Steigerung des intraocularen Druckes (hervorgebracht mittels einer kleinen Röhre, die in den Glaskörper eingesetzt wird und mit dem Druckapparat verbunden ist) verringert sowohl in lebenden, als auch in toten Augen die Resorption 2 bis 3 Mal.

11) Entzündungsprozesse der Hornhaut, welche zur Auflockerung und Erweiterung des Gewebes führen, vergrössern, auch wenn das Epithel unverletzt geblieben ist, den Resorptionscoefficienten 6 bis 8 Mal.

12) Wird in den Conjunctivalsack Cocain eingeträufelt, so nimmt das Aufsaugen beträchtlich zu, wie dieses schon früher durch Dr. LAHMELOFF bewiesen wurde. Der Resorptionscoefficient wird hierdurch 3 bis 5 Mal grösser.

13) Das gesteigerte Aufsaugen wird durch die zusammengesetzte Wirkung des Cocain bedingt: a) die physiologische Wirkung äussert sich in der Paralyse des peripheren Endes des Trigeminus, in der Reizung des peripheren Endes des Sympathicus und in der Verminderung des Intraoculardruckes. b) Die anatomische Wirkung äussert sich in der Veränderung der Eigenschaften des Epithels, welches, wie bekannt, unter Einwirkung des Cocains zur Abblätterung hinneigt. Nach dem Durchschneiden des Sympathicus wird die Wirkung des Cocains auf die Resorption beträchtlich geschwächt.

Zum Schlusse erlaube ich mir, meine Ueberzeugung dahin auszusprechen, dass die von mir vorgeschlagene colorimetrische Methode bei Untersuchungen über die Filtration von Lösungen in die hintere und vordere Kammer des Auges mit grossem Erfolge angewandt werden kann, wobei dieser Prozess nicht nur qualitativ, (wie dieses EERLICH, SCHÖLER und UETHOFF gethan haben) sondern auch quantitativ bestimmt werden kann. Ich bin ebenfalls überzeugt, dass die vorgeschlagene Methode auch für andere Zwecke geeignet sein wird: zu Untersuchungen bezüglich der Resorption aus dem Darm, der Filtration in seröse Höhlen, in die Lymphbehälter und Lymphgefässe sowohl in physiologischen als auch in pathologischen Fällen.

**E. Schulze**, Ueber einige stickstoffhaltige Bestandteile der Keimlinge von *Vicia sativa*. Zeitschr. f. physiol. Chem. XVII. S. 193.

Verf. hat früher in den unter Lichtabschluss gewachsenen Lupinen- und Kürbisskeimkörpern eine während des Keimungsvorganges gebildete, Base das Arginin aufgefunden, welche dadurch noch von besonderem Interesse ist, dass sie beim Erhitzen mit Barytwasser Harnstoff liefert. Es fragte sich, ob dieselbe auch in den Wickenkeimlingen enthalten ist, von welchen es bekannt ist, dass sie beträchtliche Quantitäten von Eiweisszersetzungsproducten enthalten. Von solchen hatte früher GORUP-BESANZ ausser dem schon bekannten Asparagin noch Leucin gefunden und die Anwesenheit von Glutamin und Tyrosin erschlossen. Die Angabe von GORUP-BESANZ sollten gleichzeitig mit der Untersuchung nachgeprüft werden. Die Untersuchung ergab, dass von organischen Basen Arginin nicht vorhanden war, dagegen Guanidin, welches bisher noch nie in Pflanzen nachgewiesen ist, sowie Cholin und Betain. Das Guanidin liess sich aus ungekeimten Wicken nicht erhalten, es entsteht erst beim Keimungsvorgang, vielleicht, ebenso wie die Amidosäuren, als Product des beim Keimen im Dunkeln stattfindenden Eiweisszerfalls; das Cholin und Betain hat Sch. früher schon in ungekeimten Wicken gefunden, jedoch wurde von Cholin aus den Keimlingen weit mehr erhalten, wie in den ungekeimten Samen, offenbar in Folge der beim Keimungsvorgang stattfindenden Abnahme des Lecithins. Dieselbe konnte auch direct nachgewiesen werden. In den ungekeimten Wicken fanden sich 0,74 pCt. Lecithin, in den Keimlingen dagegen nur 0,19 pCt. — Von Amidosäuren fand Sch. das von ihm früher aus Eiweissstoffen dargestellte und auch in Lupinenkeimlingen constatirte Phenylalanin, sowie eine Gemenge von Leucin (Amidocaprinsäure) und Amidovaleriansäure. Betreffs der angewendeten Methoden muss auf das Orig. verwiesen werden.

E. Salkowski.

**J. Mauthner**, Ueber den Einfluss des Asparagins auf den Umsatz des Eiweisses beim Fleischfresser. Zeitschr. f. Biolog. XXVIII. S. 507.

Ein Hund von 20 Kilo, der mit 500 g Fleisch und 50 g Speck auf gleichmässige N-Ausscheidung gelangt war, aber noch 1.9 N vom Körper zusetzte, gab, als er an 3 Tagen je 20 g Asparagin (mit 3.73 N) zum Futter erhielt, an diesen 3 Tagen und einem Nachtage (leider wurde nur einer beobachtet, Ref.) so viel N durch Harn und Koth ab, dass er nur 1,43 N vom Körper zuschoß; zugleich ging die S- und  $P_2O_5$ -Ausscheidung durch den Harn um knapp 5 pCt. herunter. Als in einer zweiten Reihe ein Hund bei einem aus 220 g Stärkemehl und 8 g Fett bestehenden Futter durch Harn und Koth 3.3 N über die N-Einfuhr ausschied und nun an 3 Tagen je 20 g Asparagin erhielt, ging zwar der N-Verlust vom Körper auf 3 g herunter, allein die S-Ausfuhr durch den Harn stieg um  $\frac{1}{2}$  an. In einem 3. Versuch endlich an einem

jungen, noch wachsenden Hund von 8.7 Kilo ging bei einem nur aus Stärkemehl, Leim, Fett und Asparagin bestehenden Futter das Körpergewicht innerhalb 15 Tagen um 580 g herunter; als nun das Asparagin durch die gleiche Menge Eiweiß ersetzt wurde, nahm in 8 Tagen das Körpergewicht um 620 g zu. Der Einfluss des Asparagins auf den Eiweißumsatz ist, (wenn er überhaupt vorhanden — die Versuchsreihen des Verf. sind in ihren Resultaten nicht widerspruchsfrei, Ref.) höchstens nur sehr geringfügig. (Vergl. die Versuche von J. MUNK [Cbl. 1884, S. 377], in denen das Asparagin nicht nur nicht Eiweiß erspart, sondern eher noch den Eiweißumsatz ein wenig gesteigert hat. Ref.) J. Munk.

---

**Cramer**, Arbeiten über Syringomyelie aus dem Jahre 1891. Zusammenfassendes Referat. Cbl. f. allg. Pathologie u. patholog. Anatomie. 1892, III. No. 17. S. 711.

Verf. giebt zur Uebersicht eine tabellarische Zusammenstellung von 19 im Jahre 1891 erschienenen Arbeiten (CHARCOT u. BRISSAUT, M. BERNHARDT, DEJERINE, JOLLY, JEGOROW, SCHAFFER und PRÉISZ, GALLOWAY, GYURMANN, JOFFROY u. ACHARD, O'CARROL, CHARCOT, JOFFROY u. ACHARD, PROUFF, PICK, KINOSUKE MIURA, REDLICH, SOUQUES, HOFFMANN, PRIBRAM) über Syringomyelie. Die übereinstimmenden klinischen Erscheinungen sind:

1) Langsam sich entwickelnde (spinale) Muskelatrophie, meist unter Auftreten von fibrillären Zuckungen.

2) Trophische und vasomotorische Störungen: multiple, meist schmerzlose Panaritien, Necrosen an den Endphalangen der Finger, seltener der Zehen, Geschwüre und Sequesterbildung der vorderen Phalangen und der Hand, Verfärbung und Atrophie der Haut an Fingern und Händen.

3) Sensible Störungen: partielle Empfindungslähmungen, Analgesie, Thermanaesthesia, Parästhesien.

Die MORVAN'sche Krankheit, welche bisher vielfach als eine Krankheit sui generis aufgefasst hat, ist in den Symptomen mit der Syringomyelie identisch.

Die Betrachtung des Ergebnisses von (im Ganzen) 12 Autopsien führt den Verf. zu den folgenden Schlüssen:

1) Bestimmte ätiologische Anhaltspunkte sind nicht gefunden.

2) Der Symptomencomplex kann durch verschiedene Läsionen hervorgerufen werden, meistens durch einfache chronische Gliawucherung.

3) Die Läsion beschränkt sich hauptsächlich auf die graue Substanz hinter dem Centralkanal.

4) Die Krankheit kann 2—3 Jahre (Gliom) bis 3—4 Jahrzehnte (einfache Gliawucherung) andauern.



5) Höhlenbildung entsteht durch Zerfall, meistens der einfachen Gliawucherung.

6) Die Beteiligung des Centralkanals ist eine secundäre.

Langerhans.

1) **C. Maydl**, Ueber eine neue Methode zur Ausführung der Jejunostomie und Gastroenterostomie. Ein Beitrag zur Lehre von der radicalen und palliativen Behandlung der Pylorusstenosen. Wiener med. Wochenschr. 1892, No. 18, 19.

2) **B. Rosenthal**, Aus der chir. Klinik des Prof. BRANDT in Klausenburg. Zur Casuistik der Darmresection und Darmnaht. Ebenda, No. 12—16.

1) Bis jetzt war bei inoperablem Magenkrebs die Gastroenterostomie die einzige Palliativoperation. Die einzige von Verf. ausgeführte Jejunostomie endete schon nach 7 Wochen tödlich und konnte daher kein Urteil über ihren Wert erlauben. Neuerdings hat Verf. eine zweite derartige Operation nach einem verbesserten Plan ausgeführt, bei welchem nicht blos die Seitenwand des Darms in die Bauchwand eingenäht wird, und zwar stammt dieser Plan von Verf.'s Assistenten Dr. KUNN. An der gewöhnlichen Stelle der Jejunostomie (15—20 cm von der Plica duodeno-jejunalis) schneidet man den Dünndarm quer durch, zieht das periphere und centrale Ende aus der Bauchhöhle hervor und schließt mit einigen provisorischen Nähten die Bauchhöhle ab. Etwa 10 cm unterhalb der Mündung des peripheren Endes schneidet man dann an der convexen Seite den Darm etwa 3 cm der Länge nach ein und näht hier das centrale Ende von der Seite her in das abführende Darmstück ein. Auf diese Weise treten Leber- und Pancreas-Secrete in den Dünndarm und nicht nach aussen, so dass die Ernährung ungestört vor sich geht, andererseits die Bauchdecken durch sie auch nicht eczematöser Reizung ausgesetzt werden. Im weiteren Verlauf der Operation wird das periphere Darmstück im linken Wundwinkel so eingenäht, dass es 2 cm weit herausragt und verursacht die so gebildete Fistel bei Auswahl geeigneter Nahrung keine Beschwerden.

2) Im Anschluss an 2 primär mit Erfolg bei Hern. incarcerata inguin. ausgeführte Darmresectionen hat Verf. die einschlägigen bisher veröffentlichten Operationsfälle gesammelt und daran einige Schlussfolgerungen geknüpft. Wir können den längeren Auseinandersetzungen Verf.'s nur einige Punkte von allgemeiner Wichtigkeit entnehmen. Den bisher von MADELUNG zusammengestellten 88 Darmresectionen fügt Verf. 151 neueren Beobachtungen (seit 1880) mit 42.3 pCt. Mortalität bei und zwar wurden von diesen ausgeführt wegen Hernien 42 (mit † 40.5 pCt.), wegen Anus praeternat. 44 († 43.2 pCt.), wegen Neoplasmen 28 († 46.5 pCt.), wegen innerer

Einklemmung 21 († 48 pCt.) und wegen Verletzungen 16 († 37.5 pCt.). Die einzelnen Todesursachen erhellen aus nachstehender Tabelle:

	Peri- tonitis	Collaps	Ina- nition	Shock	Stenose	Innere Leiden	Summa
Hernien . . . . .	11	2	2	1	1	—	17
Anus praeternat. . . .	11	3	3	—	1	1	19
Neoplasmen . . . . .	4	6	2	—	—	—	12
Innere Incarceration . .	2	7	—	—	1	—	10
Verletzungen . . . . .	6	—	—	—	—	—	6
Summa	34	18	7	1	3	1	64

Als Grundsatz für die Behandlung der Darmgangrän in Folge von Einklemmung stellt Verf. auf, dass man kleinere Perforationen, besonders bei sog. LITTRE'schen Brüchen nach Hebung der Einklemmung durch Liegenlassen oder Fixation des Darmes im Bauchringe expectativ behandeln soll, zumal wenn anfangs ausgiebige Kothentleerung statt hat. Ausgedehntere aber auch parietale Gangrän der Darmwand mit oder ohne Perforation bietet, wenn in nächster Umgebung die Entzündung nicht zu weit vorgeschritten ist, Anzeige zur Resection der gangränösen Darmpartie mit nachfolgender Darmnaht, welche nur in der serösen und musculären Schicht zu appliciren ist. Mäßige Entzündung der Darmwand giebt dabei keine Gegenanzeige ab, dagegen muss man durch Voranschicken ausgiebiger Kothentleerung die Nahtstelle von stärkerem Druck von innen her zu entlasten suchen. Fast vollständige, wie ganz vollständige Darmgangrän erfordert Resection der ganzen Schlinge mit sofortiger Darmnaht.

P. Güterbock.

**Ostmann**, Druck und Drucksteigerung im Labyrinth. Archiv f. Ohrenheilk. XXXIV. S. 35.

Auf Grund von experimentellen Untersuchungen (das Nähere hierüber s. i. Orig.) kommt Verf. zu folgenden Resultaten. Stünde die Endolympe unter einem höheren Druck als die Perilymphe, wie STEINBRÜGGE behauptet hatte, so würde dieser Ueberdruck durch elastische Spannung der Wandungen des häutigen Labyrinths getragen werden müssen. Diese würde für die Schallübertragung auf das COUPE'sche Organ in hohem Maße unzweckmäßig sein. Es ist vielmehr anzunehmen, dass Peri- und Endolympe unter gleichem Drucke stehen, welcher etwas geringer ist als der intracranielle. Die durch Athmung und Puls bedingten Druckschwankungen des

Liquor cerebrospinalis übertragen sich nicht auf das Labyrinth. Das eventuelle Ausströmen der Peri- wie Endolympe bei Drucksteigerung im Labyrinth findet gleichzeitig statt. Die Schutzvorrichtungen des Labyrinthes verhindern eine Depression der Membrana vestibularis (wie sie STRINBROOK u. A. als Folge intracranieller Drucksteigerung beschrieben hatten Ref.) und eine dadurch bedingte Verletzung des Corti'schen Organs bei intracranieller Drucksteigerung. Der Ausfall gerade der hohen Töne bei Verletzung des nervösen Endapparats des Acusticus durch allzu ausgiebige Schallschwingungen lässt sich durch eine verlängerte und verstärkte Druckwirkung der Endolympe auf die in der ersten Schneckenwindung gelegenen Gebilde und Nervenfasern des Corti'schen Organes erklären.

Schwabach.

1) G. Klemperer, Untersuchungen über künstlichen Impfschutz gegen Choleraintoxication. Berl. klin. Wochenschr. 1892, No. 32.

2) Laser, Zur Cholera-Diagnose. (Aus dem hygien. Univ.-Institut zu Königsberg i. Pr.) Ebenda.

1) Zu Beginn des vorliegenden Aufsatzes giebt K. in einigen theoretischen Bemerkungen den Gedankengang an, der ihn zu den nachstehenden experimentellen Untersuchungen führte. Zu letzteren verwandte er eine Cholerareinkultur, von welcher 1 ccm einer 24-stündigen bei 37° gehaltenen Bouillonkultur ein Meerschweinchen bei intraperitonealer Einspritzung in 12—24 Stunden tötete.

Gegen diese Giftwirkung prüfte K. zunächst eine Schutzimpfung mittelst Kulturen, welche 3 Tage lang bei 40,5° gewachsen waren; er injicirte 4 Tage hintereinander täglich 1—1,5 ccm einer solchen Bouillonkultur und am 5. Tage 1 ccm der tödlichen Kultur; das Controltier erlag, die geimpften Tiere blieben am Leben.

Denselben Erfolg hatte K. mit Kulturen, welche 2 Stunden lang auf 70° erwärmt waren; hiebei konnte er feststellen, dass bei Anwendung von 2,5 ccm der Impfschutz schon nach 17 Stunden eingetreten war. Auch durch die Vorbehandlung mit dem Serum immunisirter Tiere oder mit electrisirten Kulturen konnte K. Immunität erzeugen und zwar sowohl gegen intraperitoneale, als gegen eine Intoxication vom Munde aus. Auch gelang ihm die Zufuhr der immunisirenden Substanz vom Magen aus, aber nur, wenn der Magensaft vorher in derselben Weise wie bei den Infektionsversuchen alkalisch gemacht worden war.

2) L. glaubt, dass in Cholerazeiten zur Diagnose der Cholera das Plattenverfahren nicht angewendet werden könne, weil das Wachsen der Kolonien einmal 2 Tage dauere und dann ihre Erkennung das geübte Auge eines sachkundigen Bakteriologen erfordere; man müsse weiterhin „die für Cholera geltenden Colonien abfischen und weiter nach den bakteriologischen Regeln untersuchen.“ Ausserdem würden die wenigsten Aerzte im Besitze der nötigen Glassachen und eines Bakterienmikroskopes sein.



L. suchte nun nach einer einfacheren Methode, wozu er die Eigenschaft der Cholerabacillen auf Bouillon ein Häutchen zu bilden, benützte, fernerhin die Cholerarothroaction und „einen eigentümlichen widrigen Geruch“ der an Cholerakulturen schon nach 24 Stunden zu bemerken ist.

„In der Praxis wird sich hiernach wohl der Gang der Untersuchung folgendermassen gestalten: Von den zu untersuchenden Fäces impft man eine Reihe Gläser in Peptonbouillon resp. Peptongelatine und gleichzeitig ebensoviele Gläser mit Fäces einer anscheinend gesunden Person, die ja immer leicht zu erhalten sein werden. Stellt man dann alle in den Brutschrank, so kann man nach 24 Stunden mittelst des Geruchs schon die Diagnose stellen. Nur darf man nicht zuviel Fäces abimpfen, da sonst der Fäcesgeruch den Cholerageruch übertrifft. Hat sich noch gar ein Häutchen auf den mit verdächtigen Fäces geimpften Röhrchen gebildet und lässt sich nach 48 Stunden die Cholerarothroaction anstellen, dann dürfte wohl die Diagnose als völlig gesichert gelten. Wünschenswert wäre es natürlich noch, das Kulturverfahren und die mikroskopische Untersuchung, wenigstens die des Häutchens, vorzunehmen.“

(Wir können L. unmöglich Ernst nehmen, oder glaubt er wirklich, dass mehr Aerzte einen Brütoven, als wie ein Mikroskop besitzen? Der widerliche Geruch rührt bekanntlich von der Bildung von Cadaverin her, einer der am häufigsten vorkommenden Fäulnissbasen; die Cholerarothroaction tritt nach 48 Stunden nicht selten in dem gemeinsten Fäulnissgemenge auf, wie L. selbst nachweist. Wir möchten dringend vor der Anwendung des L.'schen Verfahrens und vor dem Vertrauen auf dasselbe warnen. Ref.) Scheurlen.

---

**A. Riffel**, Mittheilungen über die Erbllichkeit und Infektiosität der Schwindsucht. Braunschweig 1892. 8<sup>o</sup>.

Verf. hat sämtliche Familien eines rheinischen Ortes („Huttenheim“) von 1200 Seelen in Bezug auf Mortalität in den letzten 200 Jahren einer genauen Bearbeitung unterzogen. Aus dem in tabellarischer Form niedergelegten, sehr interessanten Material gelangt er betreffs der Tuberkulose zu folgenden Schlüssen: in keinem Falle war ein Anhalt für eine Uebertragung durch Verimpfung (vermittelst Wunden an Händen und Armen) vorhanden, und ebenso wenig lag je die Vermutung einer Entstehung der Krankheit durch die Milch einer perlsüchtigen Kuh vor. Ferner glaubt Verf. die Uebertragung der Lungenschwindsucht von Person zu Person (z. B. von einem auf den anderen Ehegatten), durch Wohnungen und Mobilien in Abrede stellen und sie vielmehr für eine Krankheit halten zu müssen, die durch Vererbung von den Vorfahren auf die Nachkommen übertragen wird, wobei vorausgegangene Krankheiten oder sonstige schwächende Momente begünstigend wirken. Damit leugnet

er, dass der Tuberkelbacillus durch postuterine Infection bei gesunden Menschen, die zufälligerweise mit ihm in Berührung kommen, die Schwindsucht verursache. — Unter dem Material des Verf. (der schon früher einen Ort, Karlsdorf, mit gleicher Einwohnerzahl bearbeitet hatte) giebt es nur wenige Familien, die im Verlaufe der Zeit ganz von Phthise verschont blieben. War letztere Krankheit einmal in einer Familie aufgetreten, so pflanzte sie sich in der Regel auch fort, allerdings zuweilen mit Verschonung ganzer Generationen, und wurde durch Heirathen auch auf andere Familien übertragen. In schwindsüchtigen Familien bestand gewöhnlich eine sehr grosse Kindersterblichkeit. Die Sterblichkeit war in den Familien, wo beide Eltern erblich belastet sind, nicht grösser als in denen, wo nur Vater oder Mutter Belastung darboten; ob Vater oder Mutter der erblich belastete Teil ist, war ohne Einfluss auf die Zahl der Erkrankungen bei den Nachkommen. Perl.

1) **Unruh**, Ueber die Prognose des Scharlach. Jahresber. d. Gesellsch. f. Natur- u. Heilkunde in Dresden 1891/92 S. 112.

2) **Leonhardi**, Erfahrungen über den Verlauf des Scharlachfiebers und über sein Verhältniss zur Diphtherie. Ebenda, S. 30.

1) Der Besprechung liegen 600 Scharlachfälle zu Grunde, von denen 440 im Kinderhospital beobachtet sind. Im Ganzen neigt Verf. der Ansicht zu, dass der normale Verlauf des Scharlachs seltner vorkommt, als die Varietäten; wenigstens gelte dies für die Hospitalkranken. Während der Scharlach — wie bekannt — oft unter ausserordentlich milden Erscheinungen und mit sehr flüchtigem Exanthem beginnt, geschieht es nur selten, dass er gleich so schwer einsetzt, dass schon am ersten Tage der Tod erfolgt. Ob in diesen letzteren Fällen die Hyperpyrexie oder die Vergiftung Todesursache ist, lässt Verf. unentschieden. Aehnliche Todesfälle können sich am 2., 3. u. 4. Tage ereignen. — Die Angabe, dass die dem Scharlach eigentümliche nekrotisirende Entzündung von der Rachenschleimhaut nicht auf den Kehlkopf übergriffe, bestreitet Verf. entschieden, namentlich auf Grund der in den Epidemien der letzten Jahre gemachten Beobachtungen; es kann sogar die „Scharlach-angina“ schon in den ersten Tagen zur Larynxstenose führen und zur Tracheotomie nötigen, früher also, als dies gemeiniglich bei echter Diphtherie der Fall zu sein pflegt. — Während Diphtherie-Kranke eine besondere Neigung haben, an Scharlach zu erkranken, besteht eine besondere Empfänglichkeit der Scharlachkranken für Diphtherie nicht. — Hohe Pulsfrequenz von 160 Schlägen und darüber ist selbst bei grösseren Kindern keine Seltenheit, hat aber an sich beim Scharlach nicht die ungünstige Bedeutung wie bei anderen Krankheiten. — In Fällen, wo Drüsenschwellungen ohne vorangegangene schwere Rachenaffectio entstehen, wird man meistens den Ausgangsort der Drüsenerkrankungen im Nasenrachenraum finden; dieser

Schnupfen und die Anschwellung der Rachentonsille ist ein sehr lästiges und meist sehr hartnäckiges Leiden, das tief bis in die Reconvalescenz anhält, ja dieselbe oft überdauert. — Die Mittelohr-erkrankungen sind beim Scharlach in der Regel nur katarrhalische und verlaufen daher durchaus günstig; schwere, eitrige Formen sind nach U.'s Erfahrungen selten. Von sehr übler Prognose sind Hämorrhagien in die Haut in der frühen Zeit der Scharlacherkrankung, die sich namentlich in der Unterbauchgegend zeigen und gelegentlich zur blasenförmigen Abhebung der Haut führen; sie sind als ein Zeichen allgemeiner Sepsis aufzufassen. — In der Abschuppungsperiode können bisweilen tiefgehende Excoriationen mit so grossen Epidermisdefekten entstehen, dass man schliesslich mehr den Eindruck eines Verbrannten als eines Scharlachkranken hat; auch diese Patienten pflegen zu genesen. — Bedenklicher, aber nicht absolut lebensgefährlich ist die in sehr seltenen Fällen namentlich an den Zehen sich entwickelnde Hautgangrän; dieselbe tritt meist in der 3. bis 4. Woche des Scharlachs ein und dankt wahrscheinlich embolischen Prozessen ihr Entstehen. — Einzelne Epidemien sind ausgezeichnet durch gehäuftes Auftreten von Durchfällen — eine im Ganzen ungefährliche Complication. — Ein sehr seltenes Ereigniss bilden Vereiterungen der Mesenterialdrüsen; Verf. sah 2 Fälle, von denen einer genas. — Die Athmungsorgane erkranken beim Scharlach selten, und wenn überhaupt, so meist frühzeitig, abgesehen von den durch Nephritis bedingten Lungen- und Brustfellerkrankungen.

Die Prognose dieser früh auftretenden Lungenerkrankungen ist fast absolut letal; vielleicht handelt es sich dabei immer um eine septische Erkrankung der Lunge. — Endocarditis hat U. im Ganzen selten gesehen; sie steht in keiner direkten Abhängigkeit von der Synovitis scarlatinosa; die Prognose dieser Complication ist eine im Ganzen gute. — So wenig, wie die hohe Pulsfrequenz hat das tiefe Herabgehen des Pulses auf 50 Schläge und darunter eine ungünstige Vorbedeutung. — Der Beginn der Nephritis scarlatinosa fällt nach Verf.'s Beobachtungen in der Regel auf den 18. bis 22. Tag. Die Prognose ist im Allgemeinen günstig; — mindestens zweifelhaft, wenn nicht schlecht, wird die Vorhersage, wenn die Nephritis sehr frühzeitig beginnt, der Urin längere Zeit bluthaltig bleibt, wenn über 24 Stunden kein oder nur tropfenweis Urin gelassen wird, wenn hierbei keine oder nur sehr geringe Hautwassersucht eintritt, und wenn es zur Erkrankung der Lunge kommt. — In einzelnen seltenen Fällen schliesst sich an Scharlach, mag dieser mit oder ohne Nephritis verlaufen sein, eine langdauernde Polyurie an. — In einem Falle sah Verf. in der 3. Krankheitswoche Lähmungen verschiedener Art sich entwickeln, für welche eine anatomische Ursache nicht festgestellt werden konnte. — Meningitis als Complication hat U. nie gesehen, Chorea nach Scharlach ausserordentlich selten. — Schwere Scrophulose folgt dem Scharlach häufiger, als irgend einer anderen Infectiouskrankheit. — Auffällig gehäuft haben sich



in den letzten Jahren das zweimalige Befallenwerden mit Scharlach, zweitens die sogenannten Recidive und drittens die Recrudescenzen. Als Recrudescenzen bezeichnet Verf. zum Unterschiede von den Recidiven, bei welchen alle Erscheinungen des Scharlachs erneut beginnen, diejenigen Fälle, wo der bereits ablassende oder abgeblasste Ausschlag ohne oder mit nur unerheblicher Fiebersteigerung wieder erschien, um endlich ganz zu verschwinden.

2) Die Inkubationsdauer des Scharlachs hat L. in 4 Fällen als 5 tägige gefunden. Der Fieverlauf des Scharlachs ist gleich dem bei Erysipelas und bei heftiger Mandelentzündung ohne Scharlach. — Die Nephritis kommt besonders bei unregelmäßigem Verlauf des Scharlachs vor, sie ist seltner, wenn bei demselben immer die Haut weich und zur Ausdünstung geneigt bleibt. Dies ist besonders bei Kindern und Erwachsenen der Fall, wenn deren Haut vor der Erkrankung gut gepflegt war. — Die „Scharlachdiphtherie“ ist keine Mischinfection, sondern eine vom Scharlachgift bewirkte spezifische Erkrankung des Rachens. — Wenn die Haut nicht andauernd weich und feucht war, liess L. täglich 2 Mal Einreibungen von Speck oder Oel machen; er rühmt von dieser Behandlung Minderung des Fiebers, Mässigung der sogenannten nervösen Symptome, und Begünstigung der Hauttätigkeit, auch seltneres Auftreten von Nierenerkrankungen.

Stadthagen.

1) **A. Rosenberg**, Die Störungen der Sprache und Stimme bei Paralysis agitans. Berl. klin. Wochenschr. 1892. No. 31.

2) **Placzek**, Combination von Tabes dorsalis und Paralysis agitans. Deutsche med. Wochenschr. 1892, No. 27.

1) Bei einem seit ca. 30 Jahren an Paralysis agitans leidenden 62 jährigen Manne war die Sprache zerhackt und von unwillkürlichen, eine bis einige Secunden dauernden Pausen unterbrochen. Die Pausen treten zwischen Silben oder zwischen 2 Worten ein und sind von verschieden langer Dauer; sie hängen ab von der an Intensität und Dauer wechselnden Mitbeteiligung der Lippen-, Wangen-, Zungen- u. Gaumenmuskulatur an den Schüttelbewegungen. Ausser dem articulatorischen nimmt auch der phonatorische Apparat an den Schüttelbewegungen teil. Deutlich waren Schüttelbewegungen des Velum palatinum und der Epiglottis wahrzunehmen; auch an den Stimmbändern waren eigentümliche Spannungen, Erschlaffungen und Verkürzungen sichtbar; die Larynxmuskeln zeigten dieselben Erscheinungen wie die Muskeln des übrigen Körpers, nämlich Tremor, Verlangsamung in der Ausführung intendirter Bewegungen verbunden mit unverhältnissmässiger Ermüdung. Diese Motilitätsstörungen der Kehlkopfmuskulatur zeigten eine gewisse Aehnlichkeit mit den bei der multiplen Sclerose beobachteten. S. Kalischer.

2) Die Krankengeschichte erzählt von einem ausgesprochenen Tabiker, der 3 Jahr nach Beginn der tabischen Symptome auch noch von der Paralysis agitans betroffen wurde. In der Jugend

Ulcus durum. Verf. zeigt an den einander widersprechenden Befunden bei Paralysis agitans die Unmöglichkeit, etwa gar eine Erklärung für die Coincidenz von Tabes mit dieser Erkrankung zu geben. So viel steht indess fest, dass die Innervationsreize für den Tremor auf Wegen verlaufen müssen, welche durch die organische Läsion bei der Tabes nicht betroffen werden. Schäfer.

**R. Köhler**, Myxoedem, auf Syphilis beruhend. Berl. klin. Wochenschr. 1892, No. 30.

Bei einer 48jähr. Frau hatten sich seit etwa einem Jahre die bekannten körperlichen und psychischen Erscheinungen des Myxoedems ausgebildet. Der überaus dicke Hals erschien namentlich vorn vom Schildknorpel bis zum Jugulum durch eine unter der Haut gelegene, höckerige Geschwulst unförmlich aufgetrieben. Ein halbes Jahr später fand sich dicht oberhalb des linken Sternoclaviculargelenkes ein tiefes, in den M. sternocleidomastoideus reichendes, allem Anscheine nach gummöses Geschwür und in der Höhe des Zungenbeins, zwischen diesem und dem linken Kopfnicker ein hühnereigroßer, knorpelharter Tumor. Die ganze vordere Halspartie war von einer derben, schwartigen Haut bedeckt, welche hier und da harte Faserzüge, wie Narbenstränge fühlen ließ, aber eine Palpation der Schilddrüse nicht gestattete. Die Pat. litt an intensiven, nächtlichen Kopfschmerzen. In Folge einer antisypilitischen Behandlung heilte das Geschwür, der Tumor verschwand, die Schilddrüse wurde in normaler Weise fühlbar und das körperliche wie geistige Befinden besserte sich. — Es scheint hiernach, dass das Myxoedem gelegentlich auch auf einer interstitiellen syphilitischen Erkrankung der Thyrioidea beruhen und geheilt werden kann.

H. Müller.

**Griffiths**, La pupine, nouvelle substance animale. Compt. rend. T. 115, S. 320.

Aus der Haut der buntfarbigen und goldglänzenden Puppen (sog. Chrysaliden) einiger Lepidopteren (Falter) hat Verf. durch Auskochen mit Lauge, dann successive Erschöpfung mit verdünnter Säure, Wasser, Alkohol, Aether eine Substanz dargestellt „Pupin“, welche dann noch wiederholt durch Lösen in conc. Salzsäure und Ausfällen durch Wasser im Ueberschuss gereinigt wurde. Diese Substanz, welcher die Formel  $C_{14}H_{10}N_2O_2$  zukommt, ist amorph, farblos, unlöslich in Wasser, Salzen, Lauge und verdünnten Mineralsäuren, dagegen löslich in conc. Salzsäure. Mit starken Mineralsäuren längere Zeit gekocht, zerfällt sie unter Aufnahme von 3  $H_2O$  in je 2 Mol. Leucin und Kohlensäure. Aus dieser Substanz besteht die Hauptmasse der Haut der Puppen.

J. Munk.

**K. Okada**, Ueber eine neue Methode zur Bestimmung des Kohlenstoffs in organischen Substanzen. Arch. f. Hyg. XIV. S. 364.

Verf., der unter Leitung von RUBEN arbeitete, ersetzt die übliche Bestimmung des Kohlenstoffs auf dem Wege der Elementaranalyse durch ein Verfahren, welches sich an die KJELDAHL'schen Stickstoffbestimmung anlehnt. Die zu untersuchende Substanz wird mit concentrirter Schwefelsäure erhitzt und die entstehende Kohlensäure, nachdem

sie zwei Waschflaschen passiert hat, von denen die eine mit Kaliumpermanganatlösung gefüllt ist, durch Barytwasser von bekanntem Gehalt geleitet. Durch Zurücktitriren derselben erfährt man die Quantität der gebildeten Kohlensäure. Die Controllanalysen zeigen befriedigende Uebereinstimmung. Das Verfahren ist besonders für die zu Fütterungsversuchen verwandten Materialien geeignet.

E. Salkowski.

### R. Kolisch, Experimenteller Beitrag zur Lehre von der alimentären Glykosurie. Cbl. f. klin. Med. 1892, No. 35.

Setzt man durch Unterbindung der oberen Gekrösarterie bei Hunden das Jejunum und Ileum ausser Function und führt dann 3—5 g Traubenzucker in den Magen ein, so tritt 2—3 Stunden danach eine Zuckerausscheidung (bis zu 0.6 pCt.) durch den Harn auf, welche 2—3 Stunden anhält und dann aufhört; in maximo wird so  $\frac{1}{2}$  des eingeführten Zuckers wieder ausgeschieden. Wurden alle experimentelle Eingriffe bis auf die Gefäßunterbindungen vorgenommen, so trat niemals Glykosurie auf, auch war dabei jede Verletzung des Pankreas ausgeschlossen. Wenn weiterhin nach der Unterbindung Necrose des Darms eintritt, so hört die Zuckerausscheidung auf. Auch Unterbindung einzelner Aeste der Gekrösarterie hatte den gleichen Erfolg, sobald dadurch beträchtliche Abschnitte des Dünndarms ausser Circulation gesetzt wurden.

J. Munk.

### P. Klemm, Ein Fall von Verrenkung des Zeigefingers nach hinten. (Aus der chir. Ambulanz des Stadtkrankenhauses zu Riga.) Petersb. med. Wochenschr. 1892, No. 4.

Zu 10 in der Litteratur angeführten einschlägigen Fällen, hat Verf. einen neuen eigener Beobachtung hinzugefügt. Derselbe war bei einem 30 jähr. Pat. durch Fall eines Schrankes auf den rechten Handrücken entstanden; der Zeigefinger stand in dorsaler Flexion und erscheint verkürzt. In der Vola manus lässt sich das Capit. metacarp. II deutlich fühlen, während am Dorsum das Köpfchen der Grundphalanx vor springt und zwar ist letzteres vorwärts gelagert mit deutlich als Strang hervorspringender Strecksehne, wogegen die Biegsehne nicht zu fühlen war. Active Bewegungen waren gar nicht, passive nur mit grossen Schmerzen ausführbar. Reposition gelang in Narcose ziemlich leicht durch Ueberstrecken der luxirten Phalanx und Verschieben derselben in der Richtung der Gelenkfläche des Metacarpus. — Verf. glaubt, dass die Luxation hier nicht durch Ueberstreckung, wie in einigen hiehergehörigen Fällen, sondern dadurch erzeugt ist, dass die Gewalt auf die dorsale Fläche des oberen Endes des Metacarpus eingewirkt hat. Das Köpfchen wurde gewaltsam nach vorn getrieben, so dass die Gelenkkapsel einriss und das Capit. phalang I auf das Dorsum metacarp. geschoben werden konnte. In Fällen, in denen übrigens die Reduction durch Rückwärtsbeugung und Volarflexion (nach Ross) nicht gelingen sollte, empfiehlt Verf. die blutige Eröffnung des Gelenkes.

P. Göterbock.

### Zwaardemaker, Gehoorscherpte. Weekbl. van het Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1892, II. No. 6.

Verf. fasst seine Erörterungen in folgenden Schlusssätzen zusammen:

1) Die Gehörschärfe wird mit Hülfe der Flüstersprache gemessen und das Ergebnis als Bruch ausgedrückt. Die Anzahl von Metern, auf welche der Patient die Flüsterstimme versteht, bildet den Zähler, und die Zahl, in welcher ein Gesunder dies vermag den Nenner (nach Wolf 18 M., in Wirklichkeit viel geringer, vermuthlich 8 bis 9 M.).

2) Der Sinn für Töne wird vorzugsweise durch eine möglichst große Zahl von Punkten der Tonleiter gemessen. Zur vorläufigen Orientirung genügen groß C c<sup>1</sup> und fis<sup>1</sup>, für vollständige Untersuchungen sind groß C, c, c<sup>1</sup>, c<sup>2</sup>, c<sup>3</sup>, c<sup>4</sup> und c<sup>5</sup> empfehlenswerth.



3) Der Sinn für Töne wird entweder in Procenten der normalen Gehörzeit, oder besser in physischen Maßen, Mikromillimetern der Weite, welche ein Toneindruck giebt, ausgedrückt.

4) Wo die zeitraubenden Stimmgabeluntersuchungen unthunlich sind, bestimme man den Klangsinn wenigstens an einem Punkt nämlich in der ersten Zone der Gehörlinie (Geräusch von POLITZER's Acumeter).

George Meyer.

**Broot, Two cases of retropharyngeal abscess in infants. The Lancet 1892. 13. August.**

Verf. beschreibt zwei Fälle von Retropharyngealabscess bei Kindern von 6 u. 19 Monaten, die auf Reizung der Nasen und Nasenrachenschleimhaut zurückzuführen waren, da sich bei denselben weder Caries der Wirbelsäule noch irgend eine Tonsillen-erkrankung nachweisen liefs. Diese Fälle bei schwachen kachektischen Individuen erinnern an die ischio-rectalen Abscesse; bei beiden ist es das submuköse Gewebe und nicht die Drüsen, in denen die Eiterung ihren Ursprung nimmt.

W. Lublinski.

**H. Merke, Ein billiger und einfacher Dampfsterilisator. Berl. klin. Wochenschr. 1892, No. 37.**

Verf., Verwaltungsdirector am Krankenhaus Moabit, beschreibt einen sehr einfachen und billigen (28 Mk.) Apparat zur Sterilisation von Verbandstücken, Handtüchern und anderen kleineren Wäschegegenständen, wie er jetzt jeder Cholerabaracke im Krankenhaus Moabit beigegeben ist. Er empfiehlt denselben z. B. für Aerzte mit chirurgischer Praxis und für Feldlazarethe. Eine genaue Beschreibung des Apparates, der im wesentlichen aus einem eisernen Wassergefäfs und einem daraufgesetzten Helm aus Weifsblech besteht, wäre ohne die im Original gegebene Abbildung schwer verständlich und muss dort nachgesehen werden.

Scheurlen.

**Schmitz, Prognose und Therapie der Zuckerkrankheit nach eigenen Erfahrungen. Bonn 1892. Verlag v. Friedr. Kohn.**

Die Monographie enthält die in einem Zeitraum von 29 Jahren an 2700 diabetischen Patienten gemachten reichen Erfahrungen des Verfassers. Besonderes Gewicht ist auf die Therapie der Krankheit gelegt, sowohl auf die allgemeine und diätetische, als auch auf diejenige mit Mineralwässern (in erster Linie dessen von NEUNHART) und schliesslich auf die medicamentöse. Wenn auch keine neuen Gesichtspunkte in dem Werkchen enthalten sind, so sind doch die niedergelegten Erfahrungen für den Practiker von Wichtigkeit und Interesse.

C. Rosenthal.

**V. Robin, Myxoedème congénital traité par des injections hypodermiques de suc thyroïdien et par la greffe des corps thyroïdes. Gaz. hebdom. 1892, No. 38.**

Verf. behandelte ein 7jähriges Kind, welches alle Zeichen von Myxoedem darbot; der Zustand war, — wie die Anamnese annehmen lässt — angeboren. R. kam auf den Gedanken, subcutane Einspritzungen von Thyroidea-Extract als Heilmittel zu versuchen. Dieses Extract gewann Verf., indem er die Thyroidea eines Hammels unmittelbar nach der Schlachtung unter aseptischen Cautelen auspresste. Der Erfolg soll ein vortrefflicher gewesen sein. Das Kind, welches bis dahin geführt werden musste, lernte allmählig selbstständig gehen, die Zeichen des Stumpfsinns wichen langsam, und auch die körperliche Entwicklung machte günstige Fortschritte. Um den Erfolg zu einem bleibenden zu gestalten, machte Verf. später die Ueberpflanzung der Thyroidea eines lebenden Hammels in die Brusthaut des Kindes. 8 Tage nach der Operation schien die überpflanzte Drüse eingeheilt zu sein. Ueber den Erfolg des Versuchs will Verf. später berichten.

Stadthagen.

**S. Goldflam, Zwei Fälle von Myoclonus multiplex. (Paramyoclonus multiplex FRIEDRICH). Neurolog. Cbl. 1892. No. 4.**

Die mitgetheilten Fälle zeigen insofern Analogien, als beide Patt. Landwirte im Mannesalter von 24 resp. 26 Jahren sind; der Charakter der Zuckungen, ihre Ausbreitung, der steigernde Einfluss von Gemüthsbewegungen und gewollten Bewegungen waren in beiden gleich. — Was die Abweichungen vom geläufigen Bilde des Paramyoclonus (FRIEDRICH) anbetrifft, so betrafen die Zuckungen (namentlich im 2. Fall) beinahe die ganze äußere Musculatur (Extremitäten, Rumpf, Gesicht); die Zuckungen waren ferner von ausserordentlicher Heftigkeit, mitunter rhythmisch und wurden durch gewollte Bewegungen gesteigert; es bestand Steigerung der idiomusculären und electrischen Erregbarkeit in einzelnen Muskeln; die Pupillen waren von ungleicher Grösse bei träger Lichtreaction.

S. Kalischer.

**G. Berg, Ueber intraurethrale Sclerose. Monatsheft f. pract. Dermat. XV. No. 1.**

Ein junger Mann consultirte den Verf. wegen einer 8 Tage vorher acquirirten Gonorrhoe; der seröseitige Ausfluss enthielt reichlich Gonococcen. 18 Tage später fiel bei der Palpation des Gliedes eine Resistenz auf, welche den Eindruck eines in der Harnröhre steckenden Fremdkörpers machte und die endoscopische Untersuchung bestätigte den Verdacht, dass es sich um eine Sclerose handele; es fand sich 3 cm hinter dem Orificium ext. ein Geschwür der Harnröhrenschleimhaut, dessen Umgebung stark infiltrirt erschien. Nach weiteren 25 bzw. 30 Tagen wurden Drüsenanschwellungen und Roseola constatirt. Eine Schmierkur beseitigte bald alle Erscheinungen, auch den letzten Rest des Harnröhrenausflusses, aus welchem die Gonococcen unter Einspritzungen einer Höllensteinlösung schon früher verschwunden waren. Ob Gonorrhoe und Syphilis durch denselben Coitus erworben worden waren, ließ sich mit Sicherheit nicht feststellen.

H. Möller.

**E. Schwimmer, Das Ichthyol in seiner therapeutischen Verwendung bei einzelnen Haut- und anderen Affectionen. Wiener med. Wochenschr. 1892, No. 29, 30.**

Verf. rühmt den Nutzen des Ichthyols vor allen Dingen beim Erysipel (in wässriger Lösung 1:3 aufgespritzt) und bei Erythemen. Es bewährte sich ferner in wässriger oder ölgiger Lösung oder in Salbenform bei Acne rosacea und Acne vulgaris als Unterstützungsmittel anderer Behandlungsmethoden, bei manchen Eczemen, bei Intertrigo der Kinder, bei verschiedenen acut entzündlichen Prozessen, wie Furunculosis, Lymphangiitis, Dermatitis, sowie bei nach chronischen Entzündungen z. B. Lupus längere Zeit zurückbleibender Hautröthe. Sehr wirksam zeigte es sich auch bei gonorrhoeischen Gelenkentzündungen.

H. Möller.

**J. Homans, Fibroid Tumors of the Uterus. Medical News 1892, June 11.**

H. gibt einen Ueberblick über Symptome, Behandlung und Operationsmethoden der Myome, deren er selbst 520 Fälle (nur 60 operativ) behandelt hat.

A. Martin.

**R. v. Steinbüchel, Zwei Fälle von sog. Myxoma fibrosum placentae. Centrbl. f. Gyn. 1892, No. 25.**

Verf. berichtet über 2 Beobachtungen aus der Cnrosack'schen Klinik. Die placentare Neubildung hatte keine Störung des Geburtsverlaufes bedingt.

A. Martin.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W Kronenstrasse 4 u. 5) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., 68. Unter den Linden) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.

Wöchentlich erscheinen  
1—2 Bogen; am Schlusse  
des Jahrgangs Titel, Na-  
men- und Sachregister.

# Centralblatt

Preis des Jahrganges  
20 Mark; zu beziehen  
durch alle Buchhandlun-  
gen und Postanstalten.

für die

## medizinischen Wissenschaften.

Unter Mitwirkung von

Prof. Dr. H. Senator und Prof. Dr. E. Salkowski,

redigirt von

Prof. Dr. M. Bernhardt

in Berlin.

1892.

19. November.

No. 47.

**Inhalt:** E. SALKOWSKI, Ueber die durch das Blut bewirkten Oxydationsvorgänge.  
(Orig.-Mitt.)

HERMANN, Phonographische Untersuchungen. — SCHLESINGER, Einfluss von Hautkrankheiten auf die Blutdicke. — FLAUM, Magenverdauung bei niedriger Temperatur. — WACHHOLZ, Zur Kenntniss der Chloroformnarcose. — FUCHS, Ueber das Pterygium. — ROSENHEIM, Ueber die Magendouche. — STIFLER, Ueber die Wanderniere. — CULERVÉ, Bares, Injection von Nervensubstanz. — SPIETSKA, Behandlung der Bubonen. — BARSONY, Ueber Craniotomie.

HAMBURGER, Einfluss des Sympathicus auf die Atmung. — SUNZ, Bestimmung des Glycerins. — GÖTTERBOCK, RUBEIN, Ueber Kautschuk-Katheter und Katheter als Fremdkörper. — HARRISON, Kleinhirnabscess nach Mittelohrentzündung. — MEYER, Fälle von Pachydermia laryngis. — HARNACK, Aetzwirkung an lebendem und toten Gewebe. — SZABÓ, Polymorphie der Rachendiphtherie. — HESS, Ein Algesimeter. — ROMA, Sehnencheidenentzündung bei Gonorrhoe. — RISS, Bedeutung der Gymnastik.

### Ueber die durch das Blut bewirkten Oxydationsvorgänge.

Von Prof. E. Salkowski in Berlin.

In einer aus dem SCHMIEDERER'schen Laboratorium hervorgegangenen Arbeit „Ueber die Bedingungen der Oxydationsvorgänge in den Geweben“ hat A. JACQUET <sup>1)</sup> im Anschluss an frühere Untersuchungen von SCHMIEDERER kürzlich den Nachweis geführt, dass Benzylalkohol und Salicylaldehyd beim Digeriren mit Blut allein nicht oxydirt werden, wohl aber, wie schon SCHMIEDERER angegeben hat, wenn das Blut durch überlebende Organe geleitet wird. Die weitere Ausführung der Versuche führte dann zu dem überraschenden Resultate, dass vergiftete, mit Alkohol erhärtete oder durch Gefrieren abgetödete Organe ebenso wirken, wie frische, sowie

<sup>1)</sup> Arch. f. exp. Pathol. Bd. 29, S. 386.



weiterhin, dass die Organe auch durch wässrige Auszüge aus denselben (nach Härtung mit Alkohol) ersetzt werden können. Diese Auszüge, dem benzylalkoholhaltigen oder salicylaldehydhaltigen Blut zugesetzt, befähigen das Blut die genannten Körper zu oxydiren, während dem Blut allein diese Fähigkeit, wie gesagt, nicht zukommt. Ja! es bedarf, wie JACQUET weiter gefunden hat, nicht einmal des Blutes, um diese Oxydation zu vermitteln, auch die Auszüge für sich vermögen, die Oxydation der genannten Substanzen durch den Sauerstoff der Luft zu bewirken. Da diese Fähigkeit durch Erhitzen zum Sieden verloren geht, so muss man mit JACQUET annehmen, dass die Auszüge ein die Oxydation vermittelndes Ferment enthalten oder wie JACQUET sagt, „dass die Oxydation im Tierkörper unter dem Einfluss eines Ferments oder Enzyms zu Stande kommt.“

Diese Resultate sind gewiss in höchstem Grade überraschend, und gegen die Beweisführung sehe ich nichts einzuwenden, wenn auch der Schluss von zwei angewendeten Substanzen auf die Oxydationsvorgänge im Allgemeinen mir nicht genügend begründet erscheint. Unter den Schlusssätzen von JACQUET befindet sich indessen einer, welcher mich zum Widerspruch nötigt. JACQUET sagt ganz im Allgemeinen, dass das Blut allein diese Oxydationen (nämlich von Benzylalkohol und Salicylaldehyd) nicht herbeizuführen vermag. Das wäre richtig, wenn J. hinzugesetzt hätte: „unter den von mir gewählten Versuchsbedingungen“. Es ist möglich, dass J. dieses im Sinne hatte, doch ist es auch möglich, dass J. den Satz ohne diese Einschränkung verstanden wissen will und dann ist er nicht richtig.

Im Jahre 1882 habe ich <sup>1)</sup> nämlich Versuche mitgeteilt, welche zeigen, dass man unter bestimmten Versuchsbedingungen auch durch das Blut allein verschiedene Substanzen oxydiren kann, so namentlich ansehnliche Quantitäten des auch von SCHMIDEBERG und JACQUET gewählten Salicylaldehyd, während andere Substanzen z. B. die Hydrozimmtsäure, welche der Organismus mit Leichtigkeit oxydirt, der Oxydation widerstehen, Benzol nur in sehr geringer Quantität oxydirt wird. Die von mir gewählte Versuchsanordnung ging darauf aus, die Oberfläche des Blutes möglichst zu vergrößern und zur fortwährenden Erneuerung des Sauerstoffs Gelegenheit zu geben. Ich suchte dieses zu erreichen durch Verstäubung des Blutes. In der That gelang es, Salicylaldehyd, zu Blut zugesetzt, auf diesem Wege zu oxydiren und die dabei erhaltene Quantität Salicylsäure war nicht geringer, wie in den Versuchen von JACQUET. Ohne dass auf die Vermeidung von Verlusten besondere Sorgfalt verwendet worden wäre, wurde in einem Versuch aus Salicylaldehyd 0,167 g Salicylsäure erhalten. Controllversuche zeigten, dass das Blut bei dieser Oxydation nicht entbehrt werden kann.

<sup>1)</sup> Zeitschr. f. physiol. Chem. VII, 8. 115.

Wollte man die Erklärung JACQUET's auch für den vorliegenden Fall anwenden, so müsste man annehmen, dass auch das Blut dieses, die Oxydation vermittelnde, Ferment enthält, jedoch in so geringer Quantität, dass sich seine Wirkung nur bei gleichzeitiger Steigerung aller die Oxydation begünstigenden Bedingungen in merklichem Grade entfaltet.

In der citirten Mitteilung spreche ich auch die Absicht aus, die Versuche fortzusetzen und auf die Kohlehydrate auszudehnen. Diese Fortsetzung ist aus äusseren Gründen unterblieben. Die Versuche waren nämlich mit grossen Unzuträglichkeiten verbunden. Ein Teil des fein verteilten Blutstaubes — man kann in der That von „Blutstaub“ sprechen — verbreitete sich in unliebsamster Weise durch den ganzen grossen Raum, in welchem die Versuche stattfanden. Die Versuche mit Kohlehydraten würden jetzt mit Rücksicht auf die inzwischen aufgetauchte Lehre LÉPINK's von der „Glycolyse“ von erhöhtem Interesse sein. Sie sollen daher, sobald als thunlich, wieder aufgenommen werden.

---

**L. Hermann**, Phonophotographische Untersuchungen. IV. Untersuchungen mittels des neuen Edison'schen Phonographen. Pflüger's Arch. Bd. 53. S. 1.

H. hat seine bereits früher begonnenen Versuche, die auf die Walze des Phonographen gemachten Lautzeichnungen zur Darstellung von Vokalkurven zu benutzen, weiter geführt. Der Vorzug des neuen Verfahrens vor dem früher von ihm benutzten, bei welchem eine angesungene Membran ihre Bewegungen mittels eines von einem Spiegelchen reflektirten Lichtstrahles photographisch aufzeichnete, beruht darauf, dass am Phonographen die Treue der wiedergegebenen Schwingungen jederzeit durch das Gehör kontrollirt werden kann. H. war in der Lage, bei diesen Untersuchungen einen neuen EDISON'schen Originalapparat zu benutzen, der mit überraschender Treue Stimmlaute, Gesang, Instrumentalmusik wiedergab. Eine dem „reproducer“ des Phonographen ähnliche Vorrichtung war mit einem Spiegelchen versehen, welches das von einem elektrisch beleuchteten Spalt kommende Licht auf die mit empfindlichem Papier überzogene BALZAN'sche Trommel warf. Diese Vorrichtung wurde über den Phonographencylinder geführt, nachdem die zu untersuchenden Vokalklänge auf demselben durch den „recorder“ verzeichnet worden waren; sie gab auf diese Weise bei langsamer Drehgeschwindigkeit die Aufzeichnungen mit vollkommener Treue wieder.

Die gewonnenen Kurven waren sehr scharf und durchaus charakteristisch, und bestätigten die bei den früheren Untersuchungen gewonnenen Resultate fast in allen Beziehungen. Die Analyse geschah, wie früher durch die FOUAULT'sche Zerlegung und durch die anderen vom Verf. früher mitgetheilten Verfahren. Das wesent-

lichste Ergebnis derselben ist die endgiltige Bestätigung der schon aus den früheren Beobachtungen vom Verf. sowohl als von PIPPING gezogenen Folgerung, dass den einzelnen Vocalen, charakteristische Partialtöne eigen sind, die eine annähernd feste Lage besitzen. Im Ganzen stimmt die ermittelte Höhe dieser charakteristischen Töne mit den früheren Ermittlungen H.'s überein; ganz sicher liefs sich diesmal feststellen, dass es Vocale giebt, die mehr als einen charakteristischen Ton besitzen. Folgende Zusammenstellung giebt für die untersuchten Vocale und Umlaute die entsprechenden Töne an:

U	$c^1 - f^1, d^2 - e^2.$
O	$c^2 - dis^2.$
Ao	$e^2 - f^2.$
A	$e^2 - gis^2.$
Ä	$e^2 - e^2, fis^3 - ais^3.$
E	$d^2 - u^2, ais^3 - h^3.$
Ö	$f^3 - g^3.$
Ü	$a^3 - h^3,$
J	$e_4 - f^4.$

„Demnach lassen sich die Vocale in 4 Gruppen ordnen:

1) U ist ausgezeichnet durch einen Ton in der ersten und einen in der zweiten Octave.

2) O, Ao und A haben ihren charakteristischen Ton in der zweiten Octave; derselbe rückt mit dem Uebergang von O zum A allmählig in die Höhe.

3) Ä und E haben einen Ton in der zweiten und einen in der dritten Octave. Beide liegen bei Ä etwas tiefer als bei E.

4) Ö, Ü und J haben nur einen hohen charakteristischen Ton, welcher bei Ö am tiefsten, bei J am höchsten liegt; er rückt von der Mitte der dritten Octave (Ö) nach deren Ende (Ü) und endlich weit in die vierte (J).

5) Alle drei Umlaute (Ä, Ö, Ü) haben wie E einen charakteristischen Ton in der dritten Octave“.

Der Mitteilung sind anhangsweise zwei Untersuchungen von mehr mathematischem Interesse beigegeben, von denen die eine über die Genauigkeitsgrenze der analytischen Resultate, die andere über den Einfluss unharmonischer Schwingungen auf die Koeffizienten der FOURIER'schen Reihe handelt.

Langedorff.

**H. Schlesinger**, Ueber die Beeinflussung der Blut- und Serumdicke durch Veränderungen der Haut und durch externe Medication. Virchow's Arch. Bd. 130, S. 145.

Die Dichte des Blutes und Blutserum wurde nach der Methode von HAMMERSCHLAG bestimmt. Die Ergebnisse der sich auf mehr als 1200 Einzeluntersuchungen an etwa 200 Individuen basirenden umfangreichen Arbeit sind etwa folgende.



I. Hautkrankheiten. — In 11 Fällen von Pemphigus war die Dichte des Blutes etwas absolut erhöht gegenüber der Norm (1.056—1.060, bei Männern, 1.054—1.060 bei Frauen) oder war wenigstens recht hoch in Anbetracht der Dauer der Krankheit und des Aussehens der Pat. — In sämtlichen Fällen von tödlicher Verbrennung wurde das Blut erheblich eingedickt gefunden (1.065—1.073). Diese Eindickung war in der Regel nur während der ersten 24 Stunden nach dem erlittenen Insult vorhanden, nahm auch in einigen Fällen noch während der ersten 12 Stunden zu, um im Lauf des zweiten Tages zu schwinden. S. kann danach nicht der Ansicht TAPPEINER's zustimmen, dass die Eindickung des Blutes die Todesursache darstellt. — Acute Eczeme können eine vorübergehende, nicht bedeutende Eindickung des Blutes bewirken. Lange Zeit dauernde stark nässende Eczeme beeinflussen in der Regel das spezifische Gewicht des Blutes mit einigen Ausnahmen, in welchen ein Sinken der Dichte des Blutserums beobachtet wurde. Auch von anderen Hautkrankheiten wurde kein erheblicher Einfluss gesehen.

II. Ueber die Beziehungen der Dichte des Serum zu den an der Hautoberfläche exsudirten Flüssigkeiten. — Die Exsudate bei Hautaffectionen sind im Allgemeinen sehr eiweißreich (von hohem spezifischen Gewicht), gegenüber den Exsudaten in anderen Capillargebieten des Körpers. Bei vesiculösen und bullösen Hautaffectionen besitzt der Blaseninhalt meistens eine geringere Dichte, als das Blutserum, bei einzelnen Prozessen wird aber das spezifische Gewicht des Serums nicht nur erreicht, sondern sogar überschritten, so bei HERPES ZOSTER. Als die wichtigsten Momente, welche auf das spec. Gewicht des Exsudates von Einfluss sind, beobachtet S. einerseits die Natur des Prozesses resp. die Intensität des Reizes, mit welcher derselbe auf die Haut einwirkt, andererseits die speziellen Blutdrucks- und Circulationsverhältnisse der exsudirenden Gefäße.

III. Beeinflussung der Blut- und Serumdichte durch externe Medication. — Das Quecksilber vermag als leicht lösliches Präparat — Sublimatinjectionen — in kurzer Zeit eine Verdichtung des Blutes mit nachfolgender Rückkehr zur Norm — in einigen Tagen — oder selbst unter die Norm herbeizuführen. Diese Aenderung des Blutes ist nicht von wesentlichen Allgemeinwirkungen begleitet, jedoch ergab die von OBERMAYER ausgeführte Untersuchung des Harns vermehrtes Auftreten von Nucleoalbumin in demselben. Bezüglich des Einflusses verschiedener anderer Medicamente, Naphthol, Chrysarobin, Pyrogallussäure etc. vergl. das Orig. E. Salkowski.

---

M. Flaum, Ueber den Einfluss niedriger Temperaturen auf die Funktionen des Magens. Zeitschr. f. Biolog. XXVIII, S. 433.

Verf. hat unter KRONECKER's Leitung zunächst durch Verdauung von Eierweisscheiben mittels eines nach CHITTENDEN und HART dargestellten, von Verdauungsprodukten völlig freien künstlichen

Magensaftes sich überzeugt, dass von  $10^{\circ}$  abwärts die Verdauung zusehends träger erfolgt, aber auch noch bei  $0^{\circ}$  vor sich geht, aber so langsam, dass bis zur Bildung des ersten Produktes (Acidalbuminat) zumeist 2 Tage vergehen, dass aber auch bei niedriger Temperatur dieselben Verdauungsprodukte (Acidalbuminat, Albumose, Pepton) gebildet werden wie bei hoher, nur muss der Magensaft desto länger einwirken, je kälter er ist, z. B. bei  $0^{\circ}$  bis zu 14 Tagen. — An lebenden Fröschen, denen nach gründlicher Ausspülung des Magens Eiweisscheibchen in letzteren eingebracht wurden, fand Verf., dass schon bei  $4-5^{\circ}$ , vollends aber auf Eis gehaltene Frösche nichts verdauten, während schon bei  $10^{\circ}$  innerhalb 24 Stunden alles verdaut war. Dies beruht aber nicht auf Verdauungsunfähigkeit des Magensaftes von  $7^{\circ}$  abwärts an, sondern vielmehr darauf, dass bei diesen niederen Temperaturen kein Magensaft mehr abgesondert wird. Die von KRONECKER und seinen Schülern behauptete Regeneration des Eiweiss im Magen (d. h. die Umwandlung der in den Magen gelangten bez. durch Verdauung gebildeten Albumosen und Peptone vor ihrer Resorption in fällbares Serumalbumin) sistirt unterhalb  $7^{\circ}$ . Ueber den Einfluss der verschiedenen Temperaturen auf die Bewegungen der Magenwand konnte Gesetzmässiges nicht ermittelt werden. J. Munk.

---

**L. Wachholz**, Bemerkungen über die Chloroformnarcose. (Aus der chir. Abth. des Prof. OBALINSKI in d. Lazarus-Krankenhaus zu Krakau. Arch. f. klin. Chir. XLIII, S. 456.)

Unter Anwendung reinen Chloroforms und des ESMARCH'schen, in neuerer Zeit des WISKEMANN'schen Apparates sind in dem vorstehend bezeichneten Hospitale vom 1. Juli 1870 bis 1. April 1892 4057 Narcosen aufgeführt worden, doch existiren nähere Notizen nur über 1793 seit Mitte 1888 erfolgte Narcosen. Von diesen entfallen dem reinen Chloroform 1684 (darunter 105 durch den WISKEMANN'schen Apparat), 45 der gemischten Chloroformnarcose, 43 der Cocainchloroformnarcose, 20 der Chloroformäthercocainnarcose und nur 1 der Morphinchloroformnarcose. Die Chloroformmenge bis zum Eintritt der Anästhesie betrug 18642 g, die Gesammtheit des verbrauchten Chloroforms 48730 g. Durchschnittlich kam auf 1 Fall bis zur Erreichung des Toleranzstadiums 10.6 g Chloroform in ca. 9.1 Min. und 17.6 g Chloroform in ca. 34.3 Min. bis zum Ende der Narcose. Die grösste Menge Chloroform bis zur Erreichung des Toleranzstadiums, nämlich 80 g, betraf einen Fall von Kehlkopfexstirpation bei Carcinoma laryngis. Verf. glaubt, dass die Menge des Chloroforms bis zum Eintritt des Toleranzstadiums, abgesehen von dem Einfluss des Alcohol-Missbrauchs durch Wiederholung der Narcose gesteigert wird; ferner wird sie durch Anaemie und durch Existenz bösartiger Neubildungen vermehrt. Auch bei Operationen im Gesicht, bei denen die Maske

mit Blut und antiseptischen Lösungen getränkt wird, gebraucht man relativ viel Chloroform. Combination mit Aether in der Weise, dass dieser letztere nach Eintritt des Toleranz-Stadiums applicirt wird, wurde namentlich bei Herzkranken und bei Eintritt drohender Symptome benutzt. In 45 derartigen Fällen betrug die durchschnittliche Aethermenge 16,8 g neben 9 g Chloroform bis zur Erreichung der Toleranz u. 20 g Chloroform während des Toleranz-Stadiums. Das Maximum des gebrauchten Aethers belief sich auf 82 g, das Minimum auf 3 g. Etwaige unangenehme Zwischenfälle in diesen combinirten Narcosen unterscheiden sich nicht von denen reiner Chloroformnarcosen. Die wegen seiner antagonistischen Wirkung auf das Erbrechen und einige anderen Symptome gleichzeitig benutzte Application des Cocain in 43 Fällen bestand in subcutaner Einspritzung von 1—10 cg einer 3—5 pCt. starken Lösung im Bereich des Operationsfeldes. Die daneben gebrauchte Chloroformmengen schwankten zwischen 2 und 100 g gegenüber 3 und 190 g in reinen Chloroformnarcosen. Im Durchschnitt betrug die Dauer dieser Cocain-Chloroformnarcose 37 Minuten und kam Erbrechen während resp. nach der Operation 12 Mal vor. In 20 Fällen, in denen Chloroformäthernarcose sich nicht als ausreichend erwies, wurden ausserdem locale Cocaininjectionen zu Hilfe genommen und belief sich die mittlere Dauer dieser meist schwierigen Narcosen auf 82 Minuten. Von den einzelnen Zwischenfällen ist grosse Aufregung 206 (11 pCt.) und verlängerte Excitation 32 Mal, Unruhe während der ganzen Narcose 4 Mal in 3.3 pCt. der Narcosen notirt. Asphyxie (meist im Beginn der Anästhesie) kam 22 Mal (1.2 pCt.), darunter 15 Mal bei Männern, Synkope 5 Mal vor und ist letztere weniger von der Menge, als von der Condensation des eingeathmeten Chloroforms abhängig. An Synkope ist auch 1 Todesfall (bei einer 60jähr. Frau mit Mastdarmkrebs, die früher an Herzklopfen gelitten) zu verzeichnen. Ein zweiter Todesfall, der nach Beendigung der Enukleation einer Unterkieferknochengeschwulst eintrat, wurde nicht völlig durch die Section aufgeklärt. Betrachtungen über das Auftreten von Erbrechen (in 285 Fällen), über die starke Excitation (in 3 Fällen), Temperaturerhöhung (1 Fall) und die Vorzüge und Nachteile des WISKEMANN'schen Apparates schliessen den lesenswerten Aufsatz des Verf.'s.

P. Güterbock.

---

**E. Fuchs**, Ueber das Pterygium. v. Graefe's Arch. f. Ophthalm. XXXVIII. 2. p. 1.

Die klinische Beobachtung zahlreicher Fälle von Flügelfell hat dargethan, dass dasselbe aus der Pinguecula entsteht. Man kann das Hineinwachsen des Lidspaltenfleckes in den Limbus und über diesen hinaus in die durchsichtige Hornhaut direct verfolgen. Die Entstehung des Pterygium aus der Pinguecula erklärt uns den regelmässigen Sitz derselben am innern und äussern Hornhautrande, sowie



das Vorkommen des Flügelfells in einem Alter und bei Beschäftigungsarten, welche zur Bildung der Pinguecula führen. Bei weiterem Fortwachsen auf der Hornhaut verliert allerdings die Pinguecula ihren ursprünglichen Charakter. Die gelben Lappchen derselben verschwinden mehr und mehr aus dem wachsenden Flügelfelle, dessen fortschreitender vorderer Rand nicht mehr gelb, sondern grau, von sulzigem Aussehen geworden ist. Die Hornhaut zeigt schon vor diesem grauen Randsaume Veränderungen in der Form kleiner grauer Fleckchen oder Streifen, niemals aber in Form von Substanzverlusten. Der Randsaum selbst ist der einzige Teil des Flügelfells, welcher fest mit der darunter legenden Hornhaut verwachsen ist und dessen Fortkriechen auf der Hornhaut dem Wachstum des Flügelfelles zu Grunde liegt. Durch seine Breite und durch die Richtung, welche es einschlägt, wird die Größe, Form und Richtung des Flügelfells bestimmt; die Ausdehnung, in welcher die hintere Seite des Flügelfelles mit der Hornhautoberfläche verwachsen ist, zeigt uns den Weg an, welchen der Randsaum auf der Hornhaut zurückgelegt hat. Die Conjunctiva sclerae, welche mit dem Randsaume in fester Verbindung steht, wird durch denselben auf die Hornhaut hinübergezogen. Durch Zerrung derselben entstehen die seitlichen Randfalten, sowie die Hohlräume unter denselben; auch die halbmondförmige Falte kann in eine dieser Randfalten aufgehen.

Das Pterygium beweist auch dadurch seine Abstammung aus der Conjunctiva, dass es von Bindehautepithel überzogen ist. Dieses zeigt übrigens die Zeichen selbstständiger Wucherung, so dass es sich über die Grenzen des Flügelfells ausdehnen kann. Da, wo das Pterygium der Hornhaut aufliegt, ist die oberflächliche Schicht derselben, die BOWMAN'sche Membran, bis auf geringe Reste zu Grunde gegangen. Aber auch vor dem vorderen Rande des Flügelfelles weist die histologische Untersuchung Veränderungen im Hornhautgewebe nach, bestehend in einer Zerstörung der BOWMAN'schen Membran und in der Auflockerung des Epithels, sowie der oberflächlichsten Hornhautlamellen; ein Beweis, dass dem Flügelfelle eine Erkrankung der Hornhaut voranschreitet. Das Verhältniss der fortschreitenden Flügelfellränder zur Hornhaut gestaltet sich verschieden; bald dringt derselbe als lockeres und gefäßhaltiges Bindegewebe zwischen die oberflächlichen Lamellen der Hornhaut ein, bald besteht er aus derbem, sclerotischen Bindegewebe, welches auf der unversehrten BOWMAN'schen Membran, also ganz oberflächlich liegt. Der Zustand erster Art dürfte dem progressiven, der Zustand zweiter Art dem stationären Flügelfelle entsprechen, welcher Unterschied sich schon makroskopisch darin ausprägt, dass bei dem ersteren der vordere Randsaum von sulzigem Aussehen u. dick ist, so dass er steil zur Hornhautoberfläche abfällt, während bei letzterem der dünne, sehnig aussehende graue Saum fast im Niveau der Hornhautoberfläche selbst liegt.

FUCHS nimmt nun an, dass die Pinguecula das aus den Bindehautgefässen in die Hornhaut übertretende Blutplasma verändere, wodurch Ernährungsstörungen in letzterer auftreten, nämlich das Verschwinden der BOWMAN'schen Membran und die Auflösung der oberflächlichsten Hornhautlagen. Das am Rande der Hornhaut sich befindende Bindegewebe wird durch die histolytischen Veränderungen in jener veranlasst in die erweichten Hornhautschichten hineinzuwachsen. Da die Ernährungsflüssigkeit vom Randschlingennetze aus die Richtung nach der Hornhautmitte einschlägt, so wird die Erkrankung der Cornea auch in dieser Richtung fortschreiten. Je weiter man sich vom Hornhautrande entfernt, um so mehr muss die schädliche Wirkung der Ernährungsflüssigkeit abnehmen. So kommt es, dass am vorderen Rande des Pterygium die Veränderungen im Cornealgewebe viel geringer sind, ja endlich aufhören, sodass zuletzt die Spitze des Flügelfelles auf der unversehrten BOWMAN'schen Membran aufliegt. Alsdann schreitet das Pterygium nicht weiter vor.

Horstmann.

**Th. Rosenheim, Ueber die Magendouche. Therap. Monatsh. 1892, August.**

Die Magendouche scheint in ihrer Anwendung als Magenaspülung bezüglich der Wirksamkeit noch übertroffen zu werden durch eine bislang nur wenig gewürdigte Eigenschaft, nämlich die Berieselung der Magenwände. Es wird dadurch eine beruhigende oder anregende Wirkung auf die Magenschleimhaut ausgeübt. R. hat zu solchen Berieselungen warmes Wasser, Kochsalzlösung, Kohlensäurehaltiges und Chloroformwasser angewandt unter Benutzung einer Sonde mit zahlreichen, nach jeder Richtung hinführenden feinen Löchern und einer grösseren Oeffnung an der Kuppe. Als Vorzüge der Berieselung, welche am besten früh morgens am nüchternen Magen vorgenommen werden muss, können folgende gelten:

1) Die Berieselung erstreckt sich auf alle Teile des erkrankten Organs. 2) Es wird ein Anspritzen der Magenschleimhaut in einem starken Strahle, sowie die plötzliche Anfüllung des Magens mit einer grösseren Wassermenge vermieden. 3) Es wird dem Organismus kein wesentliches Nährmaterial entzogen. 4) Es kann die Methode leichter als andere von den Patienten selbst ausgeführt werden. In 25 Fällen hat sich die beruhigende und auf der anderen Seite wieder mild anregende Wirkung der Berieselung deutlich gezeigt. Die Fälle betrafen Dyspepsie nervöser Natur mit und ohne allgemeine neurasthenische Beschwerden, der mittelschweren Catarrhe mit und ohne Herabsetzung der motorischen Function, schliesslich auch verschiedene Neurosen des Magens. In solchen Fällen konnte man oft schon nach einer Woche erhebliche Besserung constatiren. Die Cur wurde natürlich durch diätetisch-hygienischen Vorschriften unterstützt — Bei der Behandlung schwerer Reizzustände der Vago-sympathicusfasern des Magens (Hyperaesthesia, Vomitus nervosus,

Gastralgie) waren die Erfolge nicht so glänzende; am besten waren dieselben bei Anwendung von Chloroformwasser. Bei hyperästhetischen Zuständen war auch die Berieselung mit Argent. nitric. Lösung (1 : 1000) von gutem Erfolge. Bezüglich der Indication sagt Verf. „Die Douche kann erfolgreich bei Individuen mit Dyspepsie nervöser Natur verwandt werden mit und ohne allgemeine neurasthenische Beschwerden, ferner auch bei solchen mit chronischem Magenkatarrh mäßigen Grades mit und ohne Herabsetzung der motorischen Function, endlich bei schweren Reizzuständen des sensiblen und secretorischen Apparates des Magens, Gastralgien, Magensaftfluss u. A.“

C. Rosenthal.

**M. Stifler**, Practische Erfahrungen über die Wanderniere. Münchner med. Wochenschr. 1892, No. 28.

Es ist auffallend, wie sehr die Angaben über die Häufigkeit des Vorkommens der Wanderniere von einander abweichen. (0.1—0.4 pathologisch-anatomische Befunde, 20 pCt. klinische Beobachtung). St. ist in der Lage, über ca. 100 einschlägige Fälle zu verfügen. Unter diesen betrafen 75 die rechte, 15 die linke Niere und 10 beide Nieren.  $\frac{1}{3}$  der Fälle betraf Patienten im Alter von 20—30 Jahren,  $\frac{2}{3}$  solche von 30—40 Jahren und nur in 10 Fällen waren die Kranken in jugendlicherem Alter. Bezüglich der Aetiologie werden angegeben: Fettleibigkeit und Hängebauch (in 15 Fälle), starkes und unpassendes Schnüren (14 Mal), schweres Heben (36 Mal), Reiten (2 Mal), forcirte Masturbation (5 Mal, darunter 2 Mal doppelseitige Wanderniere), Perityphlitis und Perimetritis (18 Mal), spontane Dislocation organisch veränderter Nieren (2 Mal), schließlich indolente und ätiologisch nicht bestimmbar Fälle (8 Mal). — Die meist sehr erheblichen Beschwerden variiren je nach der Lage der Nieren. Liegt dieselbe, wie in der Mehrzahl der Fälle, oberhalb des Nabels, so beobachtet man meist Verdauungsstörungen, ferner Reflexerscheinungen Seitens des sympathischen Nervenplexus im Unterleib, wie Alterationen der Circulation. Liegt aber das Organ in der oberen Hälfte der Regio hypogastrica, so sind schwere entzündliche Erscheinungen nicht selten. Meist treten alle die genannten Beschwerden anfallsweise auf. Interessant ist auch der bislang nicht genügend gewürdigte Zusammenhang zwischen der Wanderniere und der weiblichen Nervosität, sowie der Hysterie. In dieser Beziehung scheint die Niere einflussreicher als der Uterus zu sein. — Die Diagnose ist in solchen Fällen nicht schwierig, manchmal jedoch sehr schwer zu stellen. Verwechselungen mit primärer Typhlitis, Recidiven einer Perimetritis, ja mit Enteroptose können vorkommen. Die Behandlung der Anfälle kann naturgemäß nur eine symptomatische sein, dagegen scheint gegen das Leiden selbst die fortlaufende orthopädische Behandlung sehr gute Resultate zu erzielen, was um so erfreulicher ist, als die in Betracht kommenden chirurgischen Eingriffe (Nephrorraphie oder Nephrektomie)



mit grossen Gefahren verbunden und dennoch in ihren Erfolgen sehr zweifelhaft sind. Das Tragen von Binden und Bandagen neben der Cur ist sehr wünschenswert und wertvoll. In einem speziellen Falle, der mit sehr heftigen neuralgischen Anfällen verbunden war, war die elektrolytische Behandlung von ausgezeichnetem Erfolge.

C. Rosenthal.

1) **A. Culerve**, De la transfusion nerveuse chez les aliénés. Gaz. méd. de Paris 1892, No. 35.

2) **Babes**, Ueber die Behandlung der genuinen Epilepsie und der Neurasthenie mittels subcutaner Injection von normaler Nervensubstanz. Deutsche med. Wochenschr. 1892, No. 30.

1) Nach dem Vorbilde von Dr. C. PAUL verwandte C. Maccrations aus der grauen Substanz des Gehirnes von Schafen zu subcutanen Injectionen bei Geisteskranken. Die Injectionen von je 4 g Flüssigkeit wurden jeden 2. Tag vorgenommen, an ca. 14 Geisteskranken. In 8 Fällen wurden gute, in 4 mässige und in 2 gar keine Erfolge erreicht. Die nervöse Transfusion wird nach C. von Geisteskranken gut vertragen und bessert sofort die nutritiven Functionen; der Appetit, Körpergewicht etc. nahmen zu. Psychisch zeigte sich in den heilbaren Fällen eine vorübergehende (nie eine dauernde Besserung) in den Stunden, die auf die Injection folgten.

S. Kalischer.

2) Ausgehend von der Beobachtung, dass die gegen Hundswut geimpften gebissenen Personen durch die Impfung oft von verschiedenen älteren Nervenleiden geheilt wurden und in der Annahme, dass dabei die ziemlich grosse Menge mit eingespritzter Nervensubstanz das wirksame Prinzip darstelle, versuchte Verf. bei einigen Fällen von Neurasthenie und einem Falle von beginnender Tabes Besserung durch Injection grösserer Mengen Gehirns und Rückenmarks (täglich 1 g in 5 g Bouillon) zu erzielen. Die Erfolge waren namentlich bei den Neurasthenikern zufriedenstellend und zwar zeigten die besten und auffallendsten Resultate die Fälle von oft hochgradiger Melancholie und Trägheit der Herztätigkeit. Später behandelte Verf. auch Kranke mit genuiner Epilepsie und zeigt an 6 Krankengeschichten die ganz auffällige Besserung, welche in Abschwächung und vollkommenem Aufhören der Anfälle besteht. — Ueber die Art und Weise der Wirkung lässt sich Verf. nicht aus.

Schäfer.

**Th. Spietschka**, Ueber die Behandlung der Bubonen, insbesondere seit Anwendung der WELANDER'schen Methode. (Aus der dermat. Universitätsklinik des Prof. PICK in Prag.) Arch. f. Dermat. u. Syph. 1892, Ergänzungsbl. II. S. 63.

Die von WELANDER (Cbl. 1891, S. 400) empfohlene Abortivbehandlung der Bubonen mit Injectionen einer 1 proc. Lösung von Hydr. benzocium, welcher 0.5 pCt. Chlornatrium zugesetzt sind, wurde an PICK's Klinik in der Weise geübt, dass man, je nach der

Grösse der Drüsenanschwellung, 1—2, selten 3—4 Spritzen, auf zwei oder mehr Stellen verteilt, injicirte. Die nächste Folge war in der Regel eine Steigerung der Entzündung, Auftreten von Fluctuation, mässige Erhöhung der Körpertemperatur, Erscheinungen, welche bald wieder nachliessen, worauf die Rückbildung der Bubonen in verhältnissmässig kurzer Zeit erfolgte. Einigemale war es nötig, die Injectionen nach einigen Tagen zu wiederholen. Häufig jedoch verlor sich die nach der ersten Einspritzung aufgetretene Fluctuation nicht wieder; dann wurde durch einen kleinen Einstich an der tiefsten Stelle der Inhalt der Geschwulst, welcher sich als eine dicke, braunrote, necrotische Gewebsfetzen und zahllose zerfallene, rote Blutkörperchen, aber wenig Eiterzellen enthaltende Flüssigkeit zeigte, entleert, die Oeffnung durch etwas Jodoformmull am vorzeitigen Vertheilen gehindert, jeden zweiten oder dritten Tag die Höhle mit Sublimatlösung ausgespült und ein Druckverband mit essigsaurer Thonerde angelegt. Auf dieselbe Weise werden auch schon fluctuirende Drüsenschwellungen der Heilung zugeführt. Die Injectionen erwiesen sich aber auch bei Bubonen von Nutzen, deren Spaltung von vornherein unumgänglich erschien, weil es sich zeigte, dass alsdann die Ausräumung der Höhle viel leichter war, schwere Operationen selten nötig werden. — Von 62 Fällen genügten bei 23 die Einspritzungen allein zur Heilung, bei 13 war ausserdem Entleerung durch eine kleine Oeffnung nötig, bei 26 Pat. endlich wurde nach den Injectionen zur Operation geschritten, oder die Einspritzungen wurden nach der letzteren vorgenommen. Im Allgemeinen hat sich die Methode als eine, zwar nicht immer die Behandlungsdauer abkürzende, aber einfache und conservative sehr wohl bewährt.

H. Müller.

**J. Bársony**, Ueber Craniotomie. Archiv f. Gyn. Bd. 41, S. 337.

Verf. berichtet über die in den letzten, 16  $\frac{1}{2}$  Jahren in der geburtshilflichen Klinik von Prof. von KÉZMARZKY vorgekommenen Craniotomien. Auf 11388 Geburten kamen 46 Perforationen, das ist 0,40 pCt. Enge Becken sind in Budapest selten. Von diesen 46 Müttern starben 8 = 17,3 pCt., doch kommt nur ein Todesfall davon auf Rechnung der Operation, das ist also 2,1 pCt., denn in vier Fällen bestand vor der Operation Zerreissung der Gebärmutter und 3 Patientinnen waren vor der Operation inficirt. Bei genügender Vorsicht und zeitig ausgeführter Operation muss die Mortalitätsziffer auf 0 kommen, wie dies LEOPOLD erzielt hat. Unter diesen Umständen muss die Craniotomie selbst des lebenden Kindes als eine durchaus berechtigte Operation bezeichnet werden und es darf dieselbe nicht — wofür SARNOKI in der letzten Zeit mit grossem Unrecht eintrat — durch den Kaiserschnitt für die grosse Praxis und die practischen Aerzte ersetzt werden. Würde dies der Fall sein, so würde die Mortalität des Kaiserschnittes bald wieder 80 pCt. erreicht haben. Aus bedingter Anzeige kann der Kaiserschnitt nur als klinische Operation bestehen, doch auch hier sollte er noch

seltener ausgeführt werden, da der günstigste Prozentsatz von 8 bis 9 Todesfällen der Mutter noch immer recht hoch ist im Verhältniss zu den 0 pCt. Mortalität nach der Kraniotomie. Was die Kinder anbetrifft, so müsse auch der Umstand berücksichtigt werden, dass nach der Sectio caesarea die weitere Conception bedeutend beeinträchtigt ist, während nach einer Kraniotomie noch viele Kinder lebend geboren werden können.

W. Schülein.

**H. J. Hamburger, Ueber den Einfluss des Nervus Sympathicus auf die Atmung. Zeitschr. f. Biol. XXVIII. (X. N. F.). 3. S. 305.**

Nach H. soll beim Kalb und öfters auch bei Kaninchen und Hund der Hals-sympathicus einen Einfluss auf die Atmung haben. Derselbe äussert sich in einer bei electrischer Reizung auftretenden Anregung oder Hemmung der Atembewegungen, also ganz ähnlich dem des Vagus. Sehr befremdend klingt die Angabe des Verf., dass sowohl Reizung des peripheren als des centralen (also doch wohl des proximalen, wie des distalen? Ref.) Stumpfes des durchtrennten Nerven auf die Atmung wirke. Beim Kaninchen sollen, wie aus Rückenmarksdurchschneidungen geschlossen wird, die wirksamen Sympathicusfasern zwischen dem 4. und 5. Brustwirbel ins Rückenmark eintreten.

Langendorff.

**E. Suhr, Kritische Studien über die quantitative Bestimmung des Glycerins. Arch. f. Hyg. XIV. S. 305.**

S. hat die zur Bestimmung des Glycerins im Wein empfohlenen Methoden einer vergleichenden Prüfung unterzogen und sie alle unbefriedigend gefunden. Besonders gilt dieses von der sog. „Reichsmethode“, bei welcher das Glycerin direct abgeschieden und gewogen wird. Das was bei derselben als Glycerin gewogen wird, besteht nach Verf. nur etwa zur Hälfte aus Glycerin. Verf. empfiehlt ein zum Teil aus einer Combination verschiedener Methoden bestehendes Verfahren, bei welchem das Glycerin durch Destillation im Vacuum isolirt, dann in den Benzoyl ester übergeführt und die Quantität dieses durch Verseifen mit alkoholischer Kalilauge festgestellt wird.

E. Salkowski.

**M. Cremer und A. Ritter, Phlorhizin-Diabetes beim Huhn und Kaninchen. Zeitschr. f. Biolog. XXVIII, S. 459.**

Während nach Kütz und v. Minning die Einführung von Phlorizin per os oder intravenös beim Kaninchen nur unsicher wirkt, haben Verf. gefunden, dass man durch subcutane Injection von in alkalischem Wasser gelösten Phlorizin sicher Glycosurie hervorrufen kann. Die Zuckerausscheidung ist am stärksten (5 pCt. Zucker im Harn und Gesamtausscheidung von 7.9 g), wenn man hungernden Tieren zuerst bis 30 g Rohrzucker gibt und 17 Stunden danach Phl. subkutan einführt; Hungertiere scheiden ohne Phl. von 30 g Rohrzucker nur 0.2 g aus. Auch subkutane Injection von 2 g Phloretin führt zur Ausscheidung von 0.9 g Zucker, während Phlorizin per os nur 0.5 g Zucker zum Austritt brachte. Auch bei einem über 4 Tage hungernden Huhn hatte subkutane Injection von 2 g Phl. eine Zuckerausscheidung von 3.2 g innerhalb der nächsten 20 Stunden bis zum Tode zur Folge. Wahrscheinlich ist als Quelle für einen Teil des beim Hungerkaninchen bezw. Hungerhuhn ausgeschiedenen Zuckers das Körpereiwiss in Anspruch zu nehmen. — Die Untersuchung entstammt dem Voiron'schen Laboratorium.

J. Munk.



- 1) **P. Güterbock**, Ueber Catheter aus vulcanisirtem Cautschuk (zum Teil nach einem in der freien Vereinigung der Chirurgen Berlins am 13. Juli 1891 gehaltenen Vortrag). Deutsche Zeitschr. f. Chir. XXXIII. S. 1.
- 2) **Ruben**, Aus der chir. Privatklinik des Hrn. Med.-R. Dr. GÜTERBOCK in Berlin. Beitrag zur Lehre von den Fremdkörpern in der Blase. Ebenda, S. 7.

1) In Anschluss an vorstehenden und einen weiteren von ihm behandelten Fall sowie eine Beobachtung von FORSTERHEIM weist Ref. darauf hin, dass das Brüchigwerden von NELATOR'schen oder Patenteathetern, sei es in toto, sei es in Form von ringförmiger Segmentierung, vornehmlich in Folge der Einwirkung trockner Wärme die dünnwandigeren Exemplare der betr. Instrumente betrifft. Als Prophylaxe wird Gebrauch von möglichst frisch aus der Fabrik kommenden Instrumenten, speciell die von VERONE in Paris zum Preis à 50 cts. empfohlen.

2) Bei einem 39jähr. Pat. war ein fast neuer NELATOR'scher Catheter in mehrere Stücke gebrochen. Nach anderweitigen Extractionsversuchen entfernte Ref. 2 Stücke  $1\frac{1}{2}$  Tage nach dem Vorfall mit einem Kinderlithotriptor und machte zur Sicherung des Abflusses aus der sehr gereizten, und mit Gerionsele erfüllten Harnröhre und Blase noch die Sect. perin. Ein weiteres Catheterstück liess sich auch von der Dammwunde nicht darthun. 10 Monat später kam Pat. mit Steinsymptomen wieder in Behandlung. Die Untersuchung mit der Steinsonde war negativ, das Electroentoscop zeigte deutlich ein incrustirtes Catheterstück. Extraction nach Zerkleinerung durch den löffelförmigen Lithotripter. Völlige Heilung.

P. Güterbock.

### **E. Heese**, Ueber den Einfluss des Sympathicus auf das Auge, insbesondere auf die Irisbewegung. Pflüger's Archiv f. d. ges. Physiologie LII, S. 535.

Auf Grund seiner Untersuchungen kommt H. zu dem Resultate, dass es einen vom Sympathicus innervirten Dilatator pupillae giebt, wie die durch Reizung dieses Nerven erhaltenen Contractionskurven des Dilatator der Katze beweisen. Die Sympathicus-Reizung bewirkt beim Kaninchen abweichend von der allgemeinen Regel ein Einsinken des Bulbus in die Augenhöhle infolge Contraction der Orbitalgefässe und der dadurch bedingten Anämie, Durchschneidung dagegen die entgegengesetzte Bewegung, ein Hervortreten desselben. Umgekehrt gehen die Bulbusbewegungen unmittelbar nach dem Tode gleichsinnig mit denen der übrigen Tiere, wie Katze und Hund, infolge der jetzt zur Geltung kommenden Kraftwirkung des Musculus orbitalis vor sich, d. h. Reizung des Sympathicus ist nur von einem Heraustreten des Auges aus der Orbita infolge der Contraction dieses Muskels gefolgt. Die Cornea sowohl wie die Linse gehen keine Gestaltsveränderung unter dem Einflusse des Sympathicus ein. Eine Hemmungswirkung desselben auf die Accomodation ist nicht vorhanden, wie er überhaupt keinen Anteil an letzterem Vorgange nimmt.

Horstmann.

### **C. E. Harrison**, A case of cerebellar abscess, secondary to ear disease, treated by trephining and drainage of abscess. death. Lancet 1892, Oct. 1. S. 763.

Bei dem Pat. H.'s traten im Verlaufe einer linksseitigen chronischen eitrigen Mittelohrentzündung Erscheinungen auf (intensive Kopfschmerzen, Pulsverlangsamung, subnormale Temperatur), die das Bestehen einer intracraniellen Eiterung annehmen liessen. Da jedoch Herdsymptome fehlten, wurde mit der in Aussicht genommenen Trepanation gewartet, bis am 2. Tage nach der Aufnahme in das Hospital der Zustand des Pat. sich so verschlechterte, dass ein sofortiges Eingreifen nötig wurde. Bei der nun zunächst vorgenommenen Trepanation in der Gegend des Temporo-Sphenoidal-lappens wurde durch Punction der betreffenden Hirnpartie kein Eiter entleert und

deshalb sofort die Trepanation über der linken Hemisphäre des Kleinhirns angeschlossen. Hier entleerte sich bei der Punction reichlich Eiter. Trotz einer am Tage nach der Operation eintretenden Besserung im Befinden des Pat. erfolgte am 2. Tage darauf der Exitus letalis. Bei der Obduction fand sich an der hinteren Fläche der Felsenbeinwand die Dura entfärbt; unter der betreffenden Stelle ein noch nicht gelöster Sequester. Keine Meningitis. In linker Hemisphäre des Kleinhirns eine Abscesshöhle, deren Wandungen, aussen an der inneren und vorderen Partie, wo das Gewebe etwas verdickt erschien, aus erweichter Hirnsubstanz bestand. Verf. bedauert, dass die Entleerung des Abscesses nicht 24 Stunden früher vorgenommen worden war. Schwabach.

**E. Meyer, 2 Fälle von Pachydermia verrucosa laryngis.** Berl. klin. Wochenschr. 1892, No. 19.

Bei einem 53jährigen Manne zeigte sich die ganze rechte Kehlkopfhälfte durch einen kreidig weissen Tumor von blumenkohlartigem Aussehen und von harter Consistenz eingenommen. Die exstirpierte Geschwulst erwies folgendes Bild: Unter einer mächtigen Epithelschicht findet sich ein bindegewebiges Stroma, das papilläre Auswüchse gegen die Oberfläche hinsendet, zwischen welche grosse aber durchweg typische abgegrenzte Epithelzapfen in die Tiefe dringen. Die untersten Lagen des Epithels bestehen aus ziemlich hohen Zellen mit stellenweis reichlichen Kernteilungsfiguren. Nach der Oberfläche werden die Zellen glatter, die obersten Schichten werden von verhornten Plattenepithelien gebildet. Der zweite Fall ist der von BENCKENHOF in Virchow's Archiv B. 118 publicirte, bei dem sich auf der hinteren Larynxwand eine halbkugelige Verdickung zeigte, die etwa  $\frac{3}{4}$  cm in die Glottis hineinragte. Diese Geschwulst ist grauweiss, zerklüftet, sehr derb. Am rechten Stimmband, im hinteren Drittel ein bohnen-grosser Tumor, am linken in der Höhe des Ventrikels ein rötlicher Wulst. Die mikroskopische Untersuchung der exstirpirten Geschwülste ergab einen identischen Befund.

W. Lablinski.

**E. Harnack, Ueber die Verschiedenheit gewisser Aetzwirkungen auf lebendes und totes Magengewebe.** Berl. klin. Wochenschr. 1892, No. 35.

Die Magenschleimhaut einer Katze, welcher 5 ccm reinen zerflossenen Phenols durch die Magensonde eingeflösst worden waren, während sie infolge der gleichzeitigen Chloroformnarcose verstarb, zeigte folgendes Verhalten: sie stellte eine structurlose, unelastische Schorfmasse dar, wie etwa zähes Leder, war gelb gefärbt und roch stark nach Phenol. Ganz anders war das Aussehen bei einer Katze, welcher lebend 6 ccm derselben Flüssigkeit in den Magen gebracht worden und die daran verstorben war. Hier zeigte sich nur eine starke sammetartige Schwellung der Mucosa, daneben eine ungleichmässige Hyperämie und keine Spur von Phenolgeruch. Ebenso verhält sich auch die Darmschleimhaut, während diejenige des Oesophagus ganz durch Aetzwirkung zerstört war und dasselbe Aussehen aufwies, wie der Magen der ersten Katze. Es beweist also diese Verschiedenheit, dass die lebende Magenschleimhaut einen gewissen Schutz darstellt gegen die Aetzwirkung verschiedener Gifte, indem die Magenzellen die giftigen Substanzen schnellstens zur Resorption bringen. Wie diese Fähigkeit der lebenden Magenzellen, ihr Kampf gegen jenes mächtig ätzende Gift, zu erklären ist, das ist eine andere Frage, die wir bisher nicht zu beantworten in der Lage sind.

C. Rosenthal.

**K. Szegö, Beiträge zur Polymorphie der Rachendiphtherie.** Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 34, S. 133.

Als Beweis für den Satz, dass auch leichtere Halsaffectionen durch diphtherische Infection entstehen können, schildert Verf. den Verlauf einer Endemie, welche in einem Mädchenweisenhause zu Budapest aufgetreten ist. Von 102 Pensionärinnen im Alter von 6—16 Jahren wurden in der Zeit von Ende April bis Anfang Juli 1890

— 35 wegen „Halsschmerzen“ nach dem Stefani-Kinderhospital eingeliefert, 19 andere wurden in derselben Zeit im Krankenzimmer des Instituts behandelt. Von diesen letzteren weiß Verf. nur anzugeben, dass die subjektiven Symptome sehr milde waren. Die 35 ersterwähnten Fälle lassen sich nach ihrem Verlauf in 3 Gruppen teilen: 1) Solche, bei denen membranöse Auflagerungen im Rachen schon bei der ersten Untersuchung gefunden wurden. 2) Solche, die als reine Folliculartonsillitis-Erkrankungen in Behandlung kamen, und wo die diphtherisch-membranöse Auflagerung sich während der Beobachtungsdauer entwickeln. 3) Solche, bei denen das reine Bild der Tonsillitis follicularis bis zum Schluss verblieb. Der letzteren Gruppe gehörten 11 Fälle an.

Stadthagen.

### J. Hess, Ein Algesimeter. Deutsche med. Wochenschr. 1892, No. 10.

H. construirte ein neues Instrument, das geeignet ist, verschiedene Hautstellen auf ihrer Schmerzempfindlichkeit zu prüfen und zu vergleichen, und zweitens um den Grad der Empfindlichkeit von oben nach der Tiefe festzustellen. Es besteht aus einer cylindrischen Hülse, einer Spirale und einer Nadel; eine Längsfurchung mit Querrinnen lässt die Nadel in drei verschiedenen ablesbaren Stärkegraden auf die Haut einwirken. An 26 Fällen von Nervenleiden centralen und peripheren Ursprungs wird die Brauchbarkeit der Methode resp. des Instrumentes illustriert. Namentlich wertvoll erschien das Instrument bei der Prüfung der complicirten Störungen der Sensibilität bei der traumatischen Neurose, und gelang es sichere Empfindungsanomalien nachzuweisen, wo von anderer Seite Simulation angenommen worden war. Das Instrument ist mit den von Buch und Goldschneider angegebenen als gleichwertig zu bezeichnen.

Kalischer.

### S. Róna, Casuistische Beiträge zu den Entzündungen der Sehnenscheiden, Schleimbeutel, Muskeln und peripherischen Nerven im Verlaufe der Gonorrhoe. Arch. f. Dermat. u. Syph. 1892, Ergänzungsbl. II. S. 247.

Verf. beschreibt 2 Fälle von Entzündung der Sehnenscheiden des Extensor pollicis brevis resp. des M. ulnaris extern. und des Extensor digiti minimi, einen Fall von Entzündung der beiderseitigen Bursa subcutaneae calcanei bei acuter, zwei Fälle von Entzündung der Fascia lata und des M. rectus cruris bei chronischer Gonorrhoe, ferner je einen Fall von doppelseitiger Ischias bei acutem und chronischem Tripper.

H. Müller.

### E. Ries, Ueber den Wert und die Bedeutung der Gymnastik in Verbindung mit der BRANDT'schen Massage. Deutsche med. Wochenschr. 1892, No. 18.

Verf. macht vorläufige Mittheilungen über die Untersuchungen, die an der Universitäts-Frauenklinik zu Strassburg über den Effect der Gymnastik, welche nach BRANDT stets mit der Massage zusammen ausgeführt werden müsse, angestellt wurden. Das Criterium bildet die Differenz der Wärme der betreffenden Organe. Aus diesen Messungen ging hervor, dass sowohl die (Blut) zuleitenden als ableitenden Bewegungen ein Minus der Wärme ergaben, also nach BRANDT alle als ableitend bezeichnet werden müssten. Verf. erklärt dies überraschende Resultat damit, dass von dem arbeitenden Körper mehr Wärme abgegeben werde, sodass nicht die Binnentemperatur, sondern die Wärmeausstrahlung zunehme. Gymnastik und Massage können deshalb räumlich und zeitlich getrennt werden.

A. Martin.

Druckfehler: No. 45, S. 808, 5. Zeile von unten, statt Kindern „Hunden“.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W Kronenstrasse 4 u. 5) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., 68. Unter den Linden) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.



Wöchentlich erscheinen  
1—2 Bogen; am Schlusse  
des Jahrgangs Titel, Na-  
men- und Sachregister.

# Centralblatt

Preis des Jahrganges  
20 Mark; zu beziehen  
durch alle Buchhandlun-  
gen und Postanstalten.

## für die medizinischen Wissenschaften.

Unter Mitwirkung von  
Prof. Dr. H. Senator und Prof. Dr. E. Salkowski,  
redigirt von  
Prof. Dr. M. Bernhardt  
in Berlin.

1892.

26. November.

No. 48.

**Inhalt:** MATTHIAS, Ueber die Aktionsströme des Muskels. — v. VOIT, Zur Kenntniss der Glycogenbildung. — KOSSLER, Bestimmung der Salzsäure im Mageninhalt. — COLLINS, NASH, Ueber Hydronephrose und Stricturen der Ureteren. — ULRICH, GARNIER, Zur Kenntniss des Glaucoms. — HAUG, Perichondritis tuberculosa auricularis. — PFRIFFER, FRÄNKEL, Diagnostik der Cholera, Nachweis von Cholerabacillen im Wasser. — MINTZ, Fall von Gastritis phlegmonosa u. Magenkrebs. — GRAANBOOM, ZEHUUSEN, Ueber die Percussion der Lungen und des Herzens. — KRAUSS, Anatomie der Tabes dorsalis. — SCHÜTZ, Zur Pathologie der Psoriasis. — ZWEIFEL, Operation der Uterusmyome. — HOFMEISTER, Wirksame Bestandtheile des Taumellochs.

MAGNUS-LEVY, Gaswechsel nach Nahrungsaufnahme. — HAMBURGER, Permeabilität der Blutkörperchen. — USCHINSKY, Ueber die Schwefelwasserstoff-Vergiftung. RYDQVIST, Melanosarcom des Nebenhodens. — SEIFERT, Operation des Cysticercus im Glaskörper. — CHIARI, Ueber Massage-Vibrationen. — HORN, Cardialgien durch Lipome verursacht. — PHILIPPOFF, Complication von Scharlach mit Influenza. — BRUNNER, Zur Casuistik der Spina bifida. — STEPHANSON, Ueber die Retraction des Uterus. — ATHILL, Behandlung von Uteruskrankheiten. — TAPPEINER, Wirkung der Phenyl-dimethylpyrazolsulfosäure.

**F. Matthias, Ueber die graphische Darstellung der Aktionsströme des Muskels. Pflüger's Arch. Bd. 53, S. 70.**

Mittels der kürzlich von HERMANN mitgetheilten rheotachygraphischen Methode (vgl. Cbl. 1891 No. 41) hat M. die Aktionsströme des Muskels untersucht. Das Verfahren beruht auf einer eigenartigen Verwendung des BRUNSKIN'schen Differential-Rheotoms, durch die es möglich wird, den Ablauf elektrischer Vorgänge beliebig verlangsamt darzustellen und photographisch wiederzugeben. M. vermochte auf diese Weise schöne Kurven von den elektrischen Vorgängen im erregbaren Frosch-Wadenmuskel zu gewinnen. Sie zeigten, bei Reizung vom Nerven aus, durchaus die Eigentümlichkeiten, die an ihnen zu erwarten waren: eine kräftige

negative und eine schwächere positive Phase, welche letztere nach Zerstörung des distalen Muskelendes gänzlich fortfiel. Aus dem zeitlichen Abstand beider Phasen liess sich, unter Einführung einer die partielle Phasendeckung berücksichtigenden Korrektur, die Fortpflanzungsgeschwindigkeit der Erregung im Muskel ermitteln; M. fand sie zu 3.27—6.36 mt. p. sec. Durch Aufzeichnung des Reizmomentes liess sich auch eine, freilich nicht genaue, Zahl für die Nervenleitungszeit gewinnen; sie betrug im Mittel 11.488 mt. p. sec.

Gelungene Aufzeichnungen wurden auch von der Vorderarmmuskulatur des Menschen erhalten. Auch hier traten beide Phasen des Aktionsstroms auf das deutlichste hervor; die Erregungsleitung im Muskel ergab sich hier zu 10.7 bis 12.7 mt., Werte, die fast genau mit den von HERMANN ermittelten übereinstimmen. Langendorff.

**C. v. Voit**, Ueber die Glycogenbildung nach Aufnahme verschiedener Zuckerarten. Zeitschr. f. Biol. XXVIII. S. 245.

V. berichtet in der vorliegenden längeren Abhandlung zusammenfassend über die Versuche, welche in seinem Laboratorium z. Th. schon vor längerer Zeit von ORTO, ABBOTT, LUSK und F. VOIT diesen Gegenstand betreffend, angestellt sind.

1) Glycogenmenge nach Aufnahme verschiedener Zuckerarten, Nach Einführung von Traubenzucker, Rohrzucker, Laevulose und Maltose bei Kaninchen und Hühnern fanden sich so grosse Mengen Glycogen in der Leber und im übrigen Körper, dass dieselbe nicht aus dem während der Zeit der Glycogenbildung stattgehabten Eiweisszerfall, (gemessen an der Stickstoffausscheidung im Harn), abgeleitet werden können. Dagegen wurde nach Einführung von Galactose und Milchzucker nur verhältnissmässig wenig Glycogen gefunden, sodass dieses sehr wohl aus dem während der Versuchszeit zerfallenen Eiweiss abgeleitet werden kann.

II. Verhalten der Zuckerarten im Darmkanal und im Harn. — Man könnte der Meinung sein, dass das Glycogen ausschliesslich aus dem der Leber zugeführten Traubenzucker hervorgeht und alle diejenigen Zuckerarten, welche zu einer grösseren Anhäufung von Glycogen führen, also Rohrzucker, Laevulose und Maltose, im Darmkanal in Traubenzucker übergehen, (von einem Uebergang des Rohrzuckers in Traubenzucker kann man nicht wohl sprechen, in der That wird im Folgenden auch von dem aus dem Rohrzucker entstandenen Invertzucker gehandelt Ref.) Galactose und Milchzucker dagegen nicht. — Nach Einführung von Rohrzucker fand sich im Darmkanal von Kaninchen stets mehr Invertzucker, als Rohrzucker, es ist also wahrscheinlich, dass das Glycogen aus dem Invertzucker stammt und nicht direct aus dem Rohrzucker. — Laevulose fand sich stets unverändert im Darm und ging, im Uebermaass gegeben, als solche in den Harn über, die Ueberführung in Glycogen kann

also nur direct in der Leber erfolgen. Von der Maltose ist es wahrscheinlich, dass sie in Dextrose übergeht. — Das Verhalten der Galactose ist nicht näher untersucht. Zur Prüfung des Verhaltens des Milchzuckers diene die von Lusk festgestellte Thatsache, dass Milchzucker und Galactose durch Reinkulturen von *Sacharomyces apiculatus* nicht in Gährung übergeführt werden, wohl aber die Dextrose, wiewohl langsamer, als durch die gewöhnliche Hefe. Der in den verschiedenen Darmabschnitten nach Zuführung von Milchzucker befindliche Inhalt sowie der Harn wurde sterilisirt, der Zuckergehalt festgestellt, dann die Reihefe zugesetzt und nach mehreren Tagen der Zucker aufs Neue bestimmt. Bis auf eine geringe im Dickdarm und Blinddarm-Inhalt constatirte Abnahme blieb der Zuckergehalt unverändert. Daraus geht hervor, dass der Milchzucker im Darmkanal nicht gespalten, sondern unverändert resorbirt wird.

III. Glycogenmenge nach subcutaner Einführung verschiedener Zuckerarten. — Um den Modus der Bildung von Glycogen nach Einverleibung von Zuckerarten näher kennen zu lernen, wurden Lösungen derselben mit Umgehung des Darmkanals unter die Haut eingespritzt. Im Mittel betrug nach dieser Art der Einführung die Quantität des Glycogens in der Leber

	gramm in % des eingeführten Zuckers	
bei Traubenzucker	3,5	5,0
„ Rohrzucker	0,4	0,7
„ Laevulose	5,5	5,9
„ Milchzucker	0,3	0,8

Aus diesem Ergebniss kann man schliessen, dass die Leber im Stande ist, Traubenzucker und Laevulose direct in Glycogen überzuführen, Rohrzucker und Milchzucker dagegen nicht. Es ist bemerkenswert, dass auch nur die beiden ersten Zuckerarten durch den *Sacharomyces apiculatus* direct vergährbar sind. Den Schluss der Abhandlung bilden Betrachtungen über die Bedeutung der Glycogenablagerung, welche mit den wohl allgemeinen Anschauungen über die Rolle des Glycogens in Einklang stehen. Verf. hebt noch hervor, dass im Organismus nicht allein für eine Reserve von Kohlehydraten, sondern auch für eine solche von Fett und Eiweiss gesorgt sei: ersteres lagere sich im Fettgewebe ab, letzteres werde, im Ueberschuss zugeführt. Organeiweiss. (Letzteres beim Menschen in bleibender Form doch nur selten und unter besonders günstigen Bedingungen in irgend erheblichem Umfange; dass Eiweiss innerhalb 24 Stunden vorübergehend Organeiweiss wird, wie Voit will, kann man nicht als nachgewiesen ansehen, ausserdem scheint es dem Ref. doch gezwungen, eine Reserve für 24 Stunden mit einer bleibenden Reserve, wie sie das Fett zeigt, in Parallele zu setzen).

E. Salkowski.



**A. Kossler**, Beiträge zur Methodik der quantitativen Salzsäurebestimmung im Mageninhalt. Zeitschr. f. physiol. Chem. XVII. S. 91.

Die Untersuchungen des Verf. an dem Magensaft möglichst nachgebildeten Flüssigkeiten (Wasser, Salzsäure, Eiweiß bez. Pepton, Pepsin, Phosphate enthaltend) haben zu folgenden Ergebnissen geführt. Die Methode der quantitativen Salzsäurebestimmung nach HOFFMANN, sowohl die der Rohrzuckerinversion, als die der Spaltung des Methylacetats durch freie Salzsäure (in Methylalcohol und Essigsäure) ermöglicht nur die Bestimmung der freien Salzsäure, gibt aber keinen Aufschluss über die Menge der an Eiweiß gebundenen Salzsäure. Die Methode von WINTER kann für die Säure der freien und der an organische Stoffe gebundenen Salzsäure zu hohe Werte geben; die Menge des an Mineralbestandteile gebundenen Chlors wird zu klein gefunden, weil beim Abdampfen und Veraschen einer, saures Phosphat und Chloride enthaltenden Flüssigkeit Salzsäure entweicht. Folglich muss, da die Salzsäure aus der Differenz des gesammten und des an Metall gebundenen Chlors ermittelt wird, der Wert für HCl zu hoch ausfallen. Die Methode von LEO lässt die Menge der physiologisch wirksamen Salzsäure neben zweifach saurem Phosphat mit für klinische Zwecke befriedigender Genauigkeit feststellen; organische Säuren müssen durch Ausschütteln mit Aether zuvor entfernt werden. Die Methode von BRAUN liefert für die Salzsäure zu hohe Werte, weil darin zugleich die Acidität des sauren Phosphats inbegriffen ist. Die quantitative Bestimmung der Salzsäure nach SJÖQUIST ist bei Gegenwart von Phosphaten mit unvermeidlichen Verlusten an HCl verbunden; es ist daher bei Gegenwart (erheblicher Mengen, Ref.) von Phosphorsäure von dieser Methode Abstand zu nehmen.

J. Munk.

1) **W. J. Collins**, Traumatic hydronephrosis. Brit. med. Journ. 1892, April 30.

2) **W. Gifforth Nash**, Stricture of the ureters following gonorrhoea a cause of hydronephrosis. ibid. May 7.

1) Aus diesem längeren, von 3 selbstbeobachteten Fällen begleiteten Aufsatz kann nur das Wichtigste der Schlussfolgerungen hervorgehoben werden: 1) Die „traumatische Hydronephrose“ in Folge einer durch äussere Gewalteinwirkung bedingten Undurchgängigkeit des Ureters ist von den abgekapselten Urinfiltraten nach vollständiger oder teilweiser Harnleiterruptur (Pseudo-hydronephrose) zu trennen. 2) Sie kommt acut durch Verstopfung des Ureter durch Blutgerinsel zu Stande, mehr chronisch durch Quetschung des Ureter und dadurch bedingte Stricturbildung. Vielleicht können auch Beckenfracturen und der Druck des Callus nach diesen von Einfluss sein. 3) Spontane Heilung der traumatischen Hydronephrose ist möglich, wenn gleich in chronischen Fällen weniger wahrscheinlich, und hier durch Nierenschwund bedingt. Im

Uebrigen wird die Durchgängigkeit des Ureter durch Massage begünstigt. 4) Aspiratorische Heilung ist ein Hilfsmittel gegen plötzliche rapide hydronephrotische Anschwellung: sie scheint die Nierenverödung auf der verletzten, die ausreichende Function der Niere auf der gesunden Seite zu begünstigen. 5) Ist es zur Pyohydronephrose gekommen, Nephrectomie aber nicht möglich, so kann man den mit den Weichteilen vernähten hydronephrotischen Sack eröffnen und drainiren, muss sich aber auf eine permanente Urinfistel gefasst machen. 6) Die Pseudohydronephrosis muss, sobald entzündliche Symptome eintreten, durch Incision und Drainage behandelt werden. Bei Unmöglichkeit der Wiederherstellung der Nierenfunction kann Nephrectomie nötig werden, doch ist sehr zu individualisiren.

2) betrifft ein Präparat aus dem St. BARTHOLOM Hosp.-Museum von einem 44jähr. Pat. bei dem wegen impermeabler Harnröhrenstrictur die Urethrot. ext. verrichtet worden war. N. hält mit Rücksicht hierauf auch die Stricturen der Ureteren nicht für angeboren, sondern durch einen aufsteigenden Tripperprozess erzeugt.

P. Güterbock.

1) R. Ulrich, Ueber experimentelles Glaucom bei Kaninchen. Arch. f. Augenheilk. XXV. S. 1.

2) R. v. Garnier, Einiges über Glaucom und die damit zusammenhängenden Gefäßveränderungen. Ebenda, S. 24.

1) ULRICH gelang es in 11 Fällen durch multiple Excisionen der Hornhaut von Kaninchen eine mehr oder weniger ausgedehnte Einheilung der Iris in die Cornea, also ein Leucoma adhaerens zu Stande zu bringen. In 4 dieser Fälle entstand ein ausgesprochenes Secundärglaucom mit deutlicher und constanter Zunahme des intraocularen Druckes. Unter den übrigen 7 Fällen war bei 5 die Druckzunahme zweifelhaft und 2 Augen wurden phthisisch. Die 4 Bulbi mit erhöhtem intraocularen Druck wurden enucleirt und mikroskopisch untersucht. Die mit der Cornea verwachsene Iris war stark gespannt und verdünnt, ihr Gewebe verdichtet, indess kaum hyperämisch; die Processus ciliares waren stark pigmentirt, das Pigment lag in der Nähe der Gefäße. Der unmittelbare Effect einer ergiebigen Miteinheilung in den Defect der Cornea war eine Zerrung des Irisgewebes und des Ciliarkörpers, sowie eine Verengerung der vorderen Kammer und des FONTANA'schen Raumes. In Folge der Hyperämie der Ciliarfortsätze trat eine starke Secretion des Humor aqueus auf. Die starke Pigmentinfiltration der Processus ciliares war zurückzuführen auf eine mit Stagnation verlaufene länger dauernde Hyperämie. Die Hypersecretion des Humor aqueus ist das Fundament, auf welchem sich das Glaucom aufbaut.

2) Nach GARNIER besteht die Prädisposition zu Glaucom in einer verminderten Elasticität der elastischen Gebilde des Auges, der Gefäße, besonders der Chorioidea und der äußeren Augen-

kapsel, der Sclera. In einem solchen Auge besteht eine nutritive Störung der Gewebe, beruhend wahrscheinlich auf allgemeinen Ernährungsstörungen, die sich als eine Verminderung der normalen Gewebselasticität kundgiebt. In einem Falle von traumatischer Linsenquellung ist letztere die erste Ursache der intraocularen Drucksteigerung gewesen und sie brachte diejenigen anatomischen Veränderungen herbei, die für das Glaucom charakteristisch sind: Dehnung der äußeren Bulbuskapsel, Verschluss der Kammerbucht und Excavation des Opticus. Diese drei Momente können den Abfluss der intraocularen Flüssigkeit verhindern, eine sogenannte lymphatische Stauung hervorbringen und die Spannung direkt erhöhen. Der Druck auf die Vortexvenen und die dadurch bewirkte venöse Blutstauung in der Chorioidea ist als Folge der scleralen Dehnung zu betrachten. Die Arterienveränderungen sind secundär und als ein selbstregulirender compensatorischer Prozess anzusehen.

Horstmann.

**R. Haug**, Die Perichondritis tuberculosa auriculae. Eine klinische und pathologisch-histologische Studie. (Aus der königl. chir. Universitäts-Poliklinik zu München). Archiv für klin. Chir. Bd. 43. S. 235.

Als Perichondritis tuberculosa auriculae beschreibt H., auf Grund dreier eigener Beobachtungen, die am Schlusse der Arbeit mitgeteilt werden, eine Affection, die sich von der gewöhnlichen, wiederholt beschriebenen Form der Perichondritis auriculae klinisch u. pathologisch-anatomisch unterscheidet. Sie kommt bei Personen vor, die entweder hereditär belastet sind oder selbst schon an irgend einer anderen tuberculösen Affection leiden; durch ein Trauma dürfte als Gelegenheitsursache die Vorbedingung zur weiteren Erkrankung bei prädisponirtem Gewebe geschaffen werden. Beginn der Affection mit Rötung und Schwellung am knorpeligen Gehörgang hinter dem Tragus mit Gefühl von drückendem Kitzeln ohne eigentlichen Schmerz. Allmähig, im Verlauf von 7—8 Wochen, wird die Muschel verdickt, infiltrirt, in allen Durchmessern vergrößert, später bilden sich an einzelnen Stellen wulstige Erhabenheiten, die sich teigig anfühlen, aber nicht wie bei der vulgären Perichondritis Fluctuation zeigen. Bei spontanem Aufbruch oder nach Eröffnung dieser Wülste entleeren sich geringe Spuren eines missfarbigen, krümligen Eiters, nicht die synoviaähnlichen Massen, wie bei der gewöhnlichen Form. Die Höhle ist ausgefüllt mit graurötlichen oder gelblichen Granulationen; die Untersuchung mit der Sonde ergiebt, dass das Perichondrium fehlt, der Knorpel sich rauh anfühlt oder stellenweise Nekrose zeigt. Bei spontanem Durchbruch kann Ulceration an den betreffenden Stellen eintreten. In der Umgebung der Ohrmuschel zeigen sich die Lymphdrüsen vergrößert und infiltrirt. Da es sich um rein locale Tuberkulose handelt, ist



die Prognose, bei sachgemäßer Behandlung, keine absolut schlechte, wenn auch eine Restitutio in integrum nicht zu erwarten ist. Die Ausheilung erfolgt unter beträchtlicher Verunstaltung der Ohrmuschel. Die mikroskopische Untersuchung des, durch Excision entleerten Eiters, zeigt „zwar sehr spärlich, zuweilen gut entwickelte Bacillen“. An Schnitten, welche durch Excision aus der Wand der oben erwähnten Wülste, vor dem Durchbruch, erlangt wurden, fand H. ausser entzündlicher Infiltration in den oberflächlichen Schichten in der Tiefe „sehr dichte, hier und da rundliche oder zungenförmige Zellaggregate, die jetzt das Gewebe ersetzt haben.“ Dieselben bestehen aus kleinen, sehr gut färbbaren Rundzellen, oder aus einem peripheren, aussert dichten, ebenfalls stark tingirten Rundzellenmantel, welcher dann meist mehr oder weniger rundliche Ballen grösserer, polygonaler, abgeplatteter, mit oft deutlichem Kerne versehener Zellen endothelioider Natur einschliesst.“ Centrale Verkäsung fand H. nicht, auch keine Riesenzellen. An den beobachteten Drüsen ergab die mikroskopische Untersuchung, dass das Drüsengewebe im Grossen und Ganzen so ziemlich zu Grunde gegangen und durch reine Tuberkelknötchen mit Riesenzellen substituiert war. Therapeutisch empfiehlt H. möglichst frühzeitig breite Eröffnung mit Excision eines gehörigen Stückes der Wandung und darauf folgende energische Anwendung des scharfen Löffels, Drainirung durch wiederholtes Einführen von Gazestreifen (Jodoform- oder Perubalsamgaze); ausserdem (gleichzeitig mit der Operation) Jodoform-Glycerininjectionen in die Knorpelsubstanz an verschiedenen Stellen der Ohrmuschel. Die infiltrirten Drüsen sollen, womöglich gleich bei der Operation, mit entfernt werden.

Schwabach.

**1) R. Pfeiffer, Zur bakteriologischen Diagnostik der Cholera.**

Deutsche med. Wochenschr. 1892, No. 36.

**2) C. Fränkel, Nachweis der Cholerabakterien im Flusswasser.**

Ebenda, No. 41.

1) Als notwendige Postulate der bakteriologischen Diagnose der Cholera stellt P. selbstverständlich als erstes die mikroskopische Untersuchung der verdächtigen Dejektionen auf, die in jedem Falle zu unternehmen ist. Dieselbe genügt aber nur in den Fällen, in welchen die Cholerabacillen in Reinkultur im Darminhalt sich befinden.

In allen nicht zweifelsfreien Fällen — (und wohl auch der Sicherheit halber in den anderen. Ref.) — ist diese Untersuchung durch das Gelatineplattenverfahren zu ergänzen, dessen Ergebnisse als ausschlaggebend zu betrachten sind.

Die Zeit in der die Choleradiagnose gestellt werden kann, bestimmt P. auf 24 bis 36 Stunden unter normalen Verhältnissen.

Alle sonst angegebenen Methoden wie z. B. die Cholerarothreaction sind für die Choleradiagnose nicht zu verwenden, ausge-

nommen allein das SCHOTTBLIUS'sche Verfahren, das darin besteht, dass die Choleradejection mit der 2—3fachen Menge Fleischwasserbouillon vermengt und die nächsten 12 Stunden in den Brutofen gestellt wird, es bildet sich dann in manchen Fällen das bekannte Häutchen aus Cholerabacillen auf der Oberfläche der Flüssigkeit. Es ist aber dabei zu bedenken, dass dies Verfahren durch die Plattenkultur zu controlliren ist, also die Stellung der Diagnose um 12 Stunden hinausgeschoben wird.

2) Cholerabakterien sind bis jetzt erst zweimal im Wasser aufgefunden worden, einmal von KOCH in Calkutta und einmal von PASQUALE in Massaua in einem Schöpfbrunnen; einen dritten Fall ist FRÄNKEL im Stande anzufügen:

Am 27. September 1892 wurde ihm von Duisburg ein Stück Darm mit Inhalt behufs bakteriologischer Untersuchung zugeschickt, welches zahlreiche Cholerabacillen ergab. Am 29. September erhielt er wohl verpackt 5 Wasserproben, welche aus den Duisburger Wasserläufen entnommen waren. Eine dieser Proben mit der Etikette „Zollhafen“ versehen, ergab auf der Platte Cholerakolonien.

Die Cholerakeime waren, wie sich nachher herausstellte, auf folgende Weise in das Wasser des Zollhafens gelangt: Auf einem am 24. September von Dortrecht kommenden Schiff war ein Schiffer an Cholera erkrankt — derselbe von welchem F. den Darm untersucht hatte — dieser hatte „seine Nothdurft in den Zollhafen verrichtet“; auch die reichlichen erbrochenen Massen des Kranken wurden in das Wasser geschüttet.

Die hiedurch in das Wasser gelangten Cholerabakterien haben sich also vom 24. bis zum 29. lebend erhalten. „Dass es mit der behaupteten Empfindlichkeit der Kommabacillen gegen Aussere Einflüsse überhaupt nicht weit her ist, — sagt F. — dafür hat mir der vorliegende Fall einen sehr lehrreichen Beweis geliefert.“ Jener Schiffer war nämlich am 24. beerdigt, am 26. wieder ausgegraben worden, am 27. fanden sich in dem bereits verfaulten Darm, wie erwähnt, noch zahlreiche Kommabacillen. Scheurlen.

**S. Mintz,** Ein Fall von Gastritis phlegmonosa diffusa im Verlaufe eines Magenkrebses. Deutsches Archiv f. klin. Med. B. 49, Heft 4 u. 5, S. 487.

Der in der Ueberschrift gekennzeichnete Fall betraf einen Mann im Alter von 33 Jahren. Er zeichnete sich insbesondere durch die Schwierigkeit in der Diagnose des Carcinom, ferner auch durch die merkwürdige Complication mit einer eitrigen Magenentzündung aus. Die diagnostischen Schwierigkeiten bestanden im Alter der Kranken, in der langen (2 Jahre) Krankheitsdauer, ferner im Fehlen eines Tumors und jeglicher Erscheinungen von Pylorusstrictur, alles Zeichen, die für ein Ulcus ventriculi rotundum sprechen. Dagegen kommen in Betracht: die zunehmende Cachexie, sowie die Resultate der che-

mischen und bacteriologischen Untersuchungen des Mageninhaltes. Man diagnosticirte in Würdigung aller dieser Verhältnisse ein Carcinoma ventriculi ex ulcere rotundo, indem man das stetige Fehlen der Salzsäure aus der hochgradigen Anämie zu erklären suchte. Die pathologisch-anatomische Diagnose ergab: Carcinoma ventriculi. Gastritis phlegmonosa diffusa. Peritonitis. Ob vorher ein Magengeschwür bestanden hatte, konnte anatomisch nicht nachgewiesen werden. Ausser Beschreibung dieses interessanten Falles giebt Verf. noch eine kurze Zusammenstellung sämtlicher in der Litteratur publicirten Fälle von Gastritis phlegmonosa diffusa. C. Rosenthal.

1) **Graanboom**, Topographische percussie van hart en longen bij het normale kind. Weekbl. van het Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1892. I. No. 26.

2) **Zeehuisen**, Over den invloed van ademhaling, beweging, rust en lichaamshouding op de resultaten van het physiech Martonderzoek. Ebenda. II. No. 12, 13.

1) Die Lage des Herzstosses konnte G. nur bei 6 von 22 Kindern genau durch Inspection und Palpation feststellen; bei Kindern unter 3 Jahren gelang es ihm überhaupt nicht. Betreffs der perkutorisch festzustellenden Herzgrösse fand G. mit STARCK übereinstimmende Ergebnisse. Dieser hat festgestellt, dass in den ersten vier Lebenswochen das Herz relativ am grössten ist, bis zum fünften Jahre abnimmt, aber relativ grösser als bei Erwachsenen bleibt. Verf. fand für die absolute und relative Herzdämpfung diese Uebereinstimmung.

Für die Lungenperkussion bei Erwachsenen sind einzelne Anhaltspunkte vorhanden, die für Kinder nicht verwertbar sind, die Bestimmung der zweiten Rippe und des Dornfortsatzes des siebenten Halswirbels. G. stellte fest, dass je jünger das Kind, desto weniger sonor das Perkussionsgeräusch, bei Säuglingen mit Tympanie des Darmkanals das Perkussionsgeräusch am untersten Teil der Lungen tympanitischen Beiklang hat, beim Schreien und Pressen der Perkussionston weniger sonor wird. Schwierig ist auch die Bestimmung des Ortes der Lungenspitzen. Zur Untersuchung der Vorderseite (auch des Herzens) nimmt das Kind die Rückenlage mit etwas hängendem Kopf, für die Rückseite sitzende Haltung ein.

Die Lungenlebergrenze konnte G. in gleicher Weise wie beim Erwachsenen bestimmen.

2) Atmung, Bewegung, Ruhe und Körperhaltung haben auf die Ergebnisse der Herzuntersuchung verschiedenen Einfluss.

I. a) In liegender Haltung.	} Günstige Fortleitung der Geräusche und Doppeltöne. Grosse Perkussions-Figur.
b) Während d. Ausatmens.	



II. a) In stehender Haltung. b) Während tiefer Einatmung.	} Ungünstige Fortleitungsbedingungen für Geräusche und Doppeltöne. Kleine Perkussionsfigur.
I. Untersuchung in liegender Haltung und Expirationsstellung.	
A. Nach Ruhe von einigen Tagen:	B. Nach angestrenzter Bewegung während längerer Zeit:
Schwächerwerden, bisweilen Verschwinden der Geräusche. Verkleinerung der Perkussionsfigur (Herzdämpfung) n. rechts.	Verstärkung d. Geräusche; Uebergang des zweiten doppelten Mitraltones in ein diastolisches Geräusch, oder Auftreten eines vorher nicht hörbaren doppelten zweiten Mitraltones. Vergrößerung der Herzdämpfung.
A. Nach einigen Minuten Ruhe:	B. Nach einigen Minuten Bewegung:
Schwinden des diastolischen Geräusches oder Doppeltones, Abschwächung des systolischen Geräusches.	Auftreten eines diastolischen Geräusches oder Doppeltones, Verstärkung des systolischen Geräusches.

George Meyer.

**E. Krauss**, Beiträge zur pathologischen Anatomie der Tabes dorsalis. Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankheiten. XXIII. H. 2, 3.

Aus den eingehenden Untersuchungen (zunächst 15 Tabesfällen) entnehmen wir, abgesehen von topographischen Bemerkungen über die Erkrankung in den Hinterhörnern, dass in der Mehrzahl der Fälle die Blutgefäße (die großen, mittleren wie die Capillaren) miterkrankt sind (Verdickung der fibrillären Scheiden, glasige, hyaline Entartung), ohne dass eine Beziehung zur Syphilis festzustellen war; ebenso ist die Glia meist beteiligt, und die Pia in einer grossen Zahl von Fällen verdickt. Die peripheren Nerven (motorische wie sensible) zeigten häufig Erscheinungen von Degeneration, wie sie in 8 Fällen von Marasmus senilis weit seltener und weniger ausgeprägt vorkam. — Bei der Untersuchung von 5 Fällen secundärer Degeneration nach Gehirnnapoplexie und Ponserweichung, und von 2 Fällen aufsteigender Degeneration nach Compressionsmyelitis zeigte sich, dass auch bei der secundären Degeneration wie bei der Tabes der Gefäße- und Bindegewebsapparat miterkrankt, wenn auch bei der letzteren stärker. Das Fehlen jeglicher Gefässerkrankung in einzelnen Tabesfällen weist auf die primäre Nervenparenchymerkrankung und erst auf secundäre Hyperplasie des Blutgefäßbindegewebsapparates hin. — Was die klinischen Symptome anbetrifft, so erscheint vor der Hand nur die Localisation des Patellarreflexes sicher begründet zu sein. — K. schließt sich zum Schluss der STRÜMPPELL-FLECHSIG'schen Anschauungen von der Tabes als Systemerkrankung an.

S. Kalischer.

**J. Schütz**, Beiträge zur Pathologie der Psoriasis. Arch. f. Dermat. u. Syph. 1892, XXIV, S. 739.

Unter 100 genau beobachteten Fällen von Psoriasis betrafen 66 das männliche, nur 34 das weibliche Geschlecht. Der erste Ausbruch der Krankheit erfolgte bei 95 zwischen dem 9 und 24, einmal erst im 64. Lebensjahre, einmal bei einem 13 Monate alten Mädchen. Heredität war in 28 Fällen nachgewiesen. Bei allen Pat. fiel eine relativ starke Behaarung sowohl des Kopfes, wie des Körpers auf, die namentlich oft an der Streckseite der Arme und in der Schulterblattgegend ausgesprochen war. Von complicirenden Hautkrankheiten wurden Acne, Lichen pilaris, Furunkel, niemals ein nicht arteficielles Eczem beobachtet. Was die Localisation betrifft, so fand Verf., dass die Psoriasis diejenigen Körperstellen bevorzugt, wo die Haut besonders straff angeheftet ist und einen naheliegenden Knochen zur Unterlage hat, ferner wo ihr Flächenwachstum gegen ihre Umgebung beim Wachsen des Körpers zurückbleibt. Die Ausbreitung ist meist symmetrisch, Recidive kehren sich im Allgemeinen nicht streng an die Localisation früherer Ausbrüche, wo dies aber der Fall ist, pflegt die Krankheit besonders hartnäckig zu sein. Der behaarte Kopf war 36 Mal Sitz der Psoriasis und 4 Mal der zuerst befallene Körperteil. An Stirn und Stirnhaargrenze beobachtete Verf. zweimal ein breites, rotes Band bildende winzige, äusserst dicht stehende Efflorescenzen mit eigentümlich glasigen Schüppchen, so dass man zuerst eher an ein acutes vesiculöses Eczem denken konnte. Die Nägel waren 11 Mal erkrankt und zwar hat man streng zu unterscheiden zwischen einer primären Nagelerkrankung, welche von der Matrix ausgehend durch lebhaft rote Pünktchen im Bereiche der Lunula, im weiteren Verlaufe durch Tüpfelung der Nagelplatte gekennzeichnet ist und der secundären Mitbeteiligung des Nagels an einer Psoriasis des Nagelbettes, die zur Trübung, Bildung von Längs- und Querleisten, Verdickung, Brüchigkeit des Nagels führt. Die eigentliche primäre Erkrankung der Nägel ist ein Frühsymptom und findet sich nur selten bei inveterirten Fällen. Bei einem Recidiv einer universalen Psoriasis entstand ein subacuter Rheumatismus der grossen Gelenke, die Nägel aller Finger und Zehen fielen ab, wuchsen aber allmählig wieder. Bei einem Pat. trat gleichzeitig mit jedem Recidiv eine Bronchitis auf, Fälle, welche den Verf. vermuthen lassen, dass an der Psoriasis auch die Schleimhäute und andere Membranen beteiligt sein können. — Zwei, allerdings schon behandelte Psoriasisplaques, welche Sch. untersuchen konnte, zeigten, dass der Abschuppungsprozess bis auf die Stachelschicht herabreicht, Oedem des Rete, enorme Verbreiterung und Verlängerung der Retezapfen und des Papillarkörpers mit den Papillen, Erweiterung der Lymphgefässe, die collagene Substanz im subpapillären Teil gequollen, die Bindegewebsbündel auseinandergedrängt, sehr reiche Entwicklung der elastischen Fasern von denen sich abzweigende feinste Fäserchen zu allen zelligen Gebilden ziehen, um mit ihnen zu verschmelzen.

— Therapeutisch hielt sich Verf. vorwiegend an die alterprobten Mittel: Arsen, Theer, Chrysarobin, Pyrogallol und warnt vnr einer anfänglich zu starken Dosirung derselben. H. Müller.

**P. Zweifel**, Ueber die intraperitoneale Stielbehandlung bei der Myomektomie. Arch. f. Gyn, Bd. 41, H. 1, 2. S. 62.

In der vorliegenden Arbeit spricht sich Z. gegen die Total-exstirpation des Uterus bei Myomen aus, da hiedurch die Gefahr für die Patientin um ein bedeutendes erhöht werde. Auch die extraperitoneale Stielbehandlung sei wegen der Zerrung des Stiels, der langdauernden Abstossung desselben, der später häufig auftretenden Bauchhernien und schliesslich der Unausführbarkeit der extraperitonealen Behandlung bei manchen Myomen, welche sich unter der Serosa der ligamenta lata entwickelt haben, aufzugeben und es käme nur darauf an, die intraligamentäre Methode zu verbessern. Z. macht folgende Vorschläge: Es werden zunächst die ligamenta lata durch fortlaufende Partienligaturen unterbunden mittels BRUNS'scher Schiebernadel. In das Ohr der Nadel, welche einen Faden durchgeführt hat, wird sofort ein neuer Faden eingelegt und dann die Nadel erst zurückgezogen. — Dann wird um den Gebärmutterhals ein elastischer Schlauch gelegt und die Geschwulst abgeschnitten. Ausbrennen der cervix uteri mit dem Thermokauter-Flachbrenner, Ausschneiden des Brandschorfes. Der Cervixstumpf wird ebenfalls nach Ablösung des Peritoneums durch laufende Partienligaturen (weiches Catgut) unterbunden und zwar so, dass seitlich zur sicheren Unterbindung der Arteriae uterinae das Peritoneum mitgefasst wird, in der Mitte des Collum jedoch nicht. Dann folgt die Uebernähung des Stumpfes mit dem gelockerten Peritoneum (hartes Catgut). Z. giebt dieser Versorgung des Stiels den Vorzug vor der SCHÖDERS'schen Etagnennaht. 51 Fälle hat er nach dieser Methode operirt mit 2 Todesfällen, also 4 pCt. Mortalität. W. Schüleln.

**Fr. Hofmeister** (Prag), Die wirksamen Bestandteile des Taumel-  
lolchs. Arch. f. exp. P. u. Pharm. XXX. p. 202—230.

Die Erscheinungen, welche im vorigen und selbst noch in der ersten Hälfte unseres Jahrhunderts bei den meist epidemischen Vergiftungen durch mit Loliumsamen versetztes Brot beobachtet wurden, haben bislang einer befriedigenden physiologischen und chemischen Erklärung entbehrt. Wir entnehmen der die vorliegende Arbeit einleitenden tabellarischen Zusammenstellung, dass auf etwa 320 Krankheitsfälle drei Todesfälle kommen. H. gelang es durch Ermittlung eines besonderen Verfahrens — in Umrissen: Digestion der wässerigen Extracte mit Bleiacetat und Bleiglätte, Fällung der entbleiten Extracte mit Phosphorwolframsäure, Zerlegung des erhaltenen Niederschlags mit Baryt und Versetzen der schliesslich



gewonnenen neutralen Lösung mit Platinchlorid — einen in seinen Salzen krystallisierenden basischen Körper zu gewinnen, der ein Pyridinderivat ist und den Analysen nach die Zusammensetzung  $C_7H_{12}N_2O$  besitzt. Die Salze dieser Base, Temulin genannt, bewirken am Kalt- und Warmblüter Symptome centraler Lähmung, nämlich Ausfall spontaner Bewegungen, Schläfrigkeit, Schwäche der Muskelleistung, ohne Veränderung der Erregbarkeitsverhältnisse in der Peripherie.

Als ganz eigenartig muss aus dem Vergiftungsbild ein andauerndes Zittern, Schütteln oder Zucken der Katzen und Kaninchen hervorgehoben werden, das gewöhnlich von einem Ansteigen der Temperatur (z. B. von  $37.9^\circ$  auf  $40.0^\circ$ ) gefolgt ist, Vorgänge, die auf eine abnorme Innervation des Wärmeregulirungscentrums hindeuten. Auf die glatte Muskulatur des Darms wirkt das Temulin lähmend, an Atropin erinnernd. Ebenso muss man es seiner Pupillenwirkung nach — Mydriasis durch Oculomotoriuslähmung — diesem Alcaloide anreihen; doch tritt beim Temulin diese Wirkung nach conjunctivaler Application nicht ein. Das Froschherz bringt es nach einer Periode der Frequenzverminderung zum Stillstand, am Warmblüter äussert sich eine Lähmung der intracardialen automatischen Centra durch eine beträchtliche, auch nach Vagusausschaltung eintretende Pulsverlangsamung mit entsprechender Blutdrucksenkung. Bedenkt man, dass die Hupterscheinungen bei der Loliumintoxication am Menschen in Störungen von Seiten des Nervensystems bestehen, indem Schwindelgefühl, Schlafsucht, Sehstörungen, Ohrensausen auftreten, so lassen sich dieselben ungezwungen auf die Gegenwart des Temulin beziehen. Die weiteren Symptome der Loliumvergiftung, Erbrechen und Durchfall, sind bestimmt nicht durch Temulin hervorgerufen, sondern durch die in den Samen in grosser Menge vorhandenen, und nachweisbar abführend wirkenden Fette und Oele bedingt.

Pohl.

---

**A. Magnus-Levy, Ueber die Grösse des respiratorischen Gaswechsels unter dem Einfluss der Nahrungsaufnahme. Pflüg. Arch. LII, S. 475.**

In vorläufiger Mitteilung gibt Verf. die Resultate seiner (unter Leitung von Zuntz ausgeführten) Untersuchungen am grossen Hunde und am Menschen, welche wesentlich darin gipfeln, dass eine Steigerung des O-Verbrauches über den Nüchternwert, der 12—24 Stunden nach der Fütterung gewonnen wird, nicht nur bei reiner Eiweiss- (Fleisch-) Nahrung eintritt, wie A. Fick annimmt, sondern auch bei reiner Kohlehydrat- resp. Fettnahrung allerdings bei ersterer am grössten (Maximum 60—80 pCt.; 24stündiges Mittel 35—40 pCt.), bei letzterer am kleinsten (5—15 pCt.) ist. Entgegen HANRIOT wurde selbst bei fast ausschliesslichem Kohlehydratfutter niemals ein die Einheit wesentlich übersteigender respiratorischer Quotient gefunden. Auch reichliche Knochenfütterung steigerte den O-Verbrauch des Hundes. In einer Tabelle folgen die stündlichen Werte für den O-Verbrauch und den respir. Quotienten in je 24 Stunden nach Aufnahme von Eiweiss resp. Kohlehydraten resp. Fetten.

J. Munk.

**H. J. Hamburger, Ueber den Einfluss der Atmung auf die Permeabilität der Blutkörperchen.** Zeitschr. f. Biolog. XXVIII. S. 405.

Verf. hat am defibrinirten Pferdeblut gefunden, dass durch Einleiten von Kohlensäure die Permeabilität der roten Blutkörper geändert wird, infolge wovon eine Auswechslung zwischen den Bestandteilen der Körper und des Serums stattfindet, dergestalt, dass  $\frac{1}{11}$  der Chloride des Serums in die Körperchen und umgekehrt ein ansehnlicher Bruchteil von Eiweiß aus den Körpern in das Serum wandert, daher das spez. Gewicht des Serum zunimmt. Bei dieser bedeutenden Auswechslung von Bestandteilen bleibt die osmotische Spannung der Körper und des Serum unverändert: beim Serum, dem etwas defibrinirtes Blut zugefügt war, bedurfte es des gleichen Wasserzusatzes bis zum Austritt der ersten Spur Farbstoffes, gleichgültig, ob das Serum von arteriellem oder mit  $\text{CO}_2$  gesättigten Blut stammte. Die Permeabilitätsänderung der Blutkörper durch  $\text{CO}_2$  ist keine bleibende; sobald man längere Zeit andere Gase:  $\text{O}$ ,  $\text{N}$ ,  $\text{H}$  durchleitet, kehrt die ursprüngliche Permeabilität wieder. Die mit  $\text{CO}_2$  behandelten Blutkörper folgen bezüglich des Austretens von Farbstoff durch Salzlösungen trotz ihrer veränderten Permeabilität den Gesetzen der isotonischen Coefficienten: arterielles und venöses Blut lassen erst auf Zusatz einer  $\text{Na Cl}$ -Lösung, deren Gehalt unter 0.63 pCt. liegt, Farbstoff austreten.

J. Munk.

**Uschinsky, Zur Frage von der Schwefelwasserstoffvergiftung.** Zeitschr. f. physiol. Ghem. XVII. S. 220.

U. constatirt auf's Neue, dass durch Injectionen von Schwefelwasserstoffwasser ins Rectum, unter die Haut, in die Bauchhöhle und ins Blut vergiftete Tiere (Kaninchen) starben, ohne dass im Blut Schwefelmethämoglobin nachweisbar ist, höchstens mitunter Spuren. Schwefelmethämoglobin bildet sich in der Leiche schon nach 10—15 Min., ebenso beim Stehenlassen des Blutes. Daraus geht schon hervor, dass die Ursache der giftigen Wirkung des Schwefelwasserstoffs nicht auf der Bildung desselben beruhen kann. In der Tat übte auch ein schwefelmethämoglobinhaltiges Blut bei der Injection in die Vena cruralis keinerlei Wirkung aus. Schwefelwasserstoff wirkt vielmehr direct auf das Centralnervensystem. Eine narkotische Wirkung hat U. nie beobachtet. Die Arbeit enthält noch eine Reihe von Versuchen an Kaninchen und Fröschen zur Feststellung der Dosis toxica und letalis.

Salkowski.

**C. Rydygier, Casuistische Mittheilungen. Ein Fall von primärem Melanosarcom des Nebenhodens.** Arch. f. klin. Chir. XLII, S. 769.

Obschon die nur  $1\frac{1}{2}$  cm lange und nicht zwei cm breite Geschwulst, der Kopf des Nebenhodens, ziemlich früh — der Pat. war selbst Arzt — zur Castration kam, war schon nach 4 Wochen eine Verhärtung auch im linken Nebenhoden zu spüren. Die Geschwulst war aber diffuser und fand sich mikroskopisch hier nur Pigment in den Epithelien, während in der Geschwulst des rechten Nebenhodens dasselbe auch in den Spindelzellen vorkam. In der Epicrise des leider schon 40 Tage nach der ersten Castration abschließenden Falles macht R. auf das Vorkommen von Pigment in den Epithelzellen des Kopfes des Nebenhodens aufmerksam, welches sein Assistent, Dr. von KRYASKI, als normalen Befund in 16 gesunden Hoden traf.

P. Güterbock

**R. Seifert, Beiträge zur Operation des intraocularen Cysticercus.** v. Gräfe's Arch. f. Ophthalm. XXXVIII. 2. S. 112.

S. berichtet über 6 von LSENK ausgeführte Cysticercusextractionen, in denen der Sitz des Entozoon dreimal subretinal war und dreimal er sich frei beweglich im Glaskörper befand. Alle 6 Operationen wurden vermittelst des Meridionalschnittes ausgeführt und es gelang 5 Mal den Cysticercus zu entfernen. In dem Falle, wo die Extraction nicht glückte, saß er subretinal. Die Heilung verlief in allen Fällen normal, ohne nebenswerte Reizzustände. Was das Sehvermögen in den 5 Fällen anlangt, so be-

stand in einem schon vorher totale Netzhautablösung. Von den übrigen 4 Fällen wurde dreimal das vorhandene Sehvermögen erhalten, oder es trat selbst eine erhebliche Besserung desselben ein, während einmal es sich verschlechterte. Hier war die Operation eine sehr eingreifende, weil der Cysticercus seinen Platz im Glaskörper stets wechselte.

Horstmann.

**O. Chiari, Ueber Massage-Vibrationen und innere Schleimhautmassage nach M. BRAUN und LAKKR. Wiener klin. Wochenschr. 1892, No. 36.**

CHIARI kommt wie jeder andere nüchterne Beobachter zu dem Resultat, dass neu an den Vibrationen nur der Name und die Theorie ist. Dass durch die Vibrationen hypertrophische Muscheln sich verkleinern und andererseits atrophische zunehmen, hängt natürlich von den Mitteln ab, mit denen die Watte imprägnirt ist und nicht von den Vibrationen, die selbstverständlich an sich keinen anderen Effekt als die sonst geübten Pinselungen etc. haben.

W. Lublinski.

**Horner, Ueber Cardialgien verursacht durch präperitoneale Lipome. Prager med. Wochenschr. 1892, No. 27.**

Zwei Fälle von durch das Vorhandensein präperitonealer Lipome bedingten Cardialgien. Der erste Fall betrifft einen 30 Jahre alten Mann, der seit drei Jahre über die heftigsten Magenschmerzen klagte, welche meist plötzlich auftraten, stundenlang anhielten und so heftig werden konnten, dass der Kranke in Ohnmacht fiel. Alle bisher angewandten therapeutischen Maassnahmen hatten keinen dauernden Erfolg gehabt. Bei der Untersuchung fiel ein etwa wallnussgrößer, scharf umschriebener Tumor auf, welcher ca. 5 ctm über dem Nabel in der Linea alba saß. Der Tumor liess sich durch Druck unter die Bauchdecke verdrängen. Ein Bruchband zur Zurückhaltung der präperitonealen Lipome — ein solcher stellte der Tumor dar — befreite den Kranken auf die Dauer von seinen Cardialgien. — Im 2. Falle handelt es sich um einen 60 Jahre alten Maurer. Der Befund war fast der gleiche wie im erstbeschriebenen Falle.

C. Rosenthal.

**M. A. Philippoff, Der Verlauf des Scharlachs durch die Grippe. (Influenza) complicirt. Arch. f. Kinderheilk. Bd. 14, S. 411.**

Während der letzten 2 Jahre herrschte in Russland eine sehr ausgedehnte Influenza-Epidemie, neben welcher gleichzeitig zeitweise gehäufte Scharlacherkrankungen vorkamen. Verf. sah in dieser Zeit 16 Patienten, bei welchen beide Infectiouskrankheiten aufeinander gepropft waren. Der Verlauf in diesen Fällen war so, dass in den ersten 2—3 Tagen die Kranken das gewöhnliche Bild der sogenannten katarrhischen Grippe zeigten, dann trat eine mehr oder minder erhebliche Steigerung der Temperatur ein und zugleich entwickelten sich alle charakteristischen Symptome eines beginnenden Scharlachs. Mit dem Ausbruch der Scharlacherscheinungen trat der Katarrh der Respirationsorgane in den Hintergrund. Die Desquamation fing meist erst spät — in der 4. Woche — an. Diese complicirten Scharlachfälle verliefen durchschnittlich sehr leicht und günstig.

Stadthagen.

**L. Rehn, Compression der Cauda equina durch ein Lymphangioma cavernosum, Operation, Heilung. Arch. f. klin. Chir. Bd. 42, Heft 4, 1891.**

Ein 19jähriger Schlosser ohne erbliche Belastung, ohne vorausgegangene Lues, der keine Zeichen einer tuberculösen Erkrankung oder einer malignen Neubildung erkennen liess, auch kein Trauma erlitten hatte, erkrankte sieberlos im September 1888 an heftigen localisirten, unerträglichen Kreuzbeinschmerzen. Damals zeigte er keinerlei Störungen der Motilität, Sensibilität etc. Oktober 1890 bestand Steifigkeit und Schwäche der schmerzhaften Rückenpartie, kyphotische Ausbiegung der Lenden- und Kreuzbeinwirbel mit compensirender Lordose der oberen Wirbel, Verlust der Patellar-



reflexe, Parese der Blase und des Mastdarms, Muskelschwäche der unteren Extremitäten und Decubitus. Bei der Operation am 14. Oktober 1890 wurde eine Geschwulst in der Höhe des 2. Sacralwirbels entfernt (Lymphangioma cavernosum), wobei eine starke Blutung eintrat. — Am 12. November wurde der Patient mit geheilter Wunde entlassen; der Schmerz war geschwunden, der Decubitus geheilt, die Patellarreflexe wieder vorhanden: Haltung und Gang waren gut; nur stellten sich ziehende Schmerzen in den Ischiadici ein.

Kallischer.

**C. Brunner**, Ein weiterer Beitrag zur Casuistik der Spina bifida occulta mit Hypertrichosis lumbalis. Virchow's Arch. Bd. 129. S. 246.

Die Beobachtungen des Verf.'s betreffen zwei junge Männer, bei denen die Hypertrichosis über einer deutlich abtastbaren Spalte des Lendenkreuzwirbel liegt; ausgezeichnet sind beide Fälle durch das Vorhandensein einer ausgedehnten, völlig kahlen, von einem starken Gefäßnetz durchzogenen Narbe in der Mitte des Haarfeldes. Bei dem einen Pat. war die Spaltbildung noch mit Klumpfuß und Subluxation im Hüftgelenk des linken, atrophischen Beines und einer circumscribten Anästhesie an der Ferse combinirt. — Bei einem dritten von KROHLER beobachteten jungen Manne saß auf der Wirbelspalte ein kleiner, nabelartiger Tumor auf, welcher als der geschrumpfte Ueberrest des Sackes einer Spina bifida cystica betrachtet werden mußte.

H. Möller.

**W. Stephenson**, On retraction and viscosity of the uterus. British Med. Journ. 1892, May 21.

S. glaubt neben der durch Tätigkeit der Muskelfasern erzeugten Contraction des Uterus eine Retractionsfähigkeit desselben annehmen zu müssen, welche nach Entleerung des Organs bei der Geburt die dauernde Verkleinerung herbeiführe und das Stehen der Blutung gewöhnlich. Letzteres sei auch bei Weichheit der Wände, also nicht vorhandener Contraction möglich. Diese „Retraction“ soll auch dem peritonealen Ueberzuge, einem contractilen Elemente baren Organe, in hohem Grade zukommen.

A. Martin.

**H. Tappeiner** (München), Ueber die pharmakologische Wirkung der Phenyl dimethylpyrazolsulfosäure und die diuretische Wirkung des Antipyrins. Arch. f. exp. P. u. Ph. XXX. p. 231—240.

Im Jahre 1891 hat T. über Versuche CANNA's berichtet, aus welchen hervorging, dass von Pyrazolderivaten der Phenyl dimethylpyrazolcarbonsäure eine ausgesprochene diuretische Wirkung zukommt. Die vorliegende Mitteilung zeigt, dass die Phenyl dimethylpyrazolsulfosäure viel schwächere toxische Wirksamkeit besitzt, sowohl was die das centrale Nervensystem lähmenden Eigenschaften betrifft, sowie als Diureticum. Die Einführung der  $\text{SO}_2\text{H}$ -gruppe hat also den toxischen Wirkungswert beträchtlich herabgesetzt. Hingegen ist das Antipyrin-Phenyl dimethylpyrazolon nach subcutaner Application an Kaninchen ausgesprochen diuretisch wirksam.

Pohl.

**L. Athill**, On dilatation of the uterus and treatment of the commoner forms of uterine disease. Brit. med. Journ. 1892, 9. Juli.

A., welcher, wie er sagt, früher ein Gegner der Einführung der Curette und der Injectionen medicamentöser Flüssigkeiten in das Uterusinnere war, hat sich dieser Behandlung in späterer Zeit mit bestem Erfolge zugewandt. Er betont die Wichtigkeit der gynäkologischen Behandlung gegenüber lediglich operativen Maassnahmen. — Eine plötzliche Erweiterung des Cervix sei nur bei von der Natur vorbereitetem Gewebe anwendbar, sonst habe eine allmälige durch Quellstifte etc. voranzugehen.

A. Martin.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W Kronenstrasse 4 u. 5) oder an die Verlags-handlung (Berlin NW., 68. Unter den Linden) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.

Wöchentlich erscheinen  
1—2 Bogen; am Schlusse  
des Jahrgangs Titel, Na-  
men- und Sachregister.

# Centralblatt

Preis des Jahrganges  
20 Mark; zu beziehen  
durch alle Buchhandlun-  
gen und Postanstalten.

für die

## medizinischen Wissenschaften.

Unter Mitwirkung von

Prof. Dr. H. Senator und Prof. Dr. E. Salkowski,

redigirt von

Prof. Dr. M. Bernhardt

in Berlin.

1892.

3. Dezember.

No. 49.

**Inhalt:** MUNK, Fühlsphäre der Großhirnrinde. — VOIT, Verhalten des Milchzuckers beim Diabetiker. — KOSSLER und PENNY, Bestimmung des Phenols im Harn. — FAVRE, Ueber die Entstehung der Nephritis. — v. BERGMANN, Behandlung des Oesophagusdivertikels. — STETTER, Sarkom der Schädelbasis. — STEIN, Ueber Immunität gegen Abdominaltyphus. — KONZSTOCK, Subcutane und rectale Anwendung von Abführmitteln. — HUCHARD, Ueber Cardiosclerose. — MUND, Dosirung des constanten Stroms. — LANG, Zur Diagnose und Therapie der Urethralerkrankungen. — DORNHAGEN, Wert der Narkose in der Geburtshilfe. — FRÄNKEL, Asepsis und Antisepsis in der Geburtshilfe. — LNOTE und VIGNAT, Fall von Cantharidinvergiftung.

DARRETE, Zur Entwicklungsgeschichte des Hühnerembryo. — v. ZWISSL, Ueber die Innervation der Blase. — ROSENHEIM, Vorkommen von Ammoniak im Mageninhalt. — LASSAN-COHEN, Myristinsäure in der Rindergalle. — KRAUSE, Behandlung der Gelenktuberculose. — WEISS, Diagnose der sympathischen Ophthalmie. — PANKER, Verlängerung der Uvula. — ALT, Totalalbumin im Erbrochenen bei Cholera. — HENDLEY, Strychnin und Digitalis bei Diarrhoeen. — LOOFT, Zur Anatomie der Lepra. — PHILLIPSON, Lupus erythematosus mit Gelenkaffection. — CZEMPIN, Dampplastik durch Lappenbildung. — TAUSIG, Blutbefund bei Phosphorvergiftung. — RUDOLPH, Vergiftungen mit Bilsenkraut und Atropin.

**H. Munk, Ueber die Fühlsphären der Großhirnrinde.** Sitzber. d. kgl. preuss. Akad. d. Wissensch. z. Berlin 1892, XXXVI. S. 679.

M. hat neue Versuche vorgenommen über die von ihm als Fühlsphäre bezeichnete, bei den Reizungsversuchen sich als motorisch wirksam erweisende Region der Großhirnrinde. Wird einem Hunde die gesammte Extremitätenregion zerstört, so lassen sich an ihm neben den bekannten, später wieder zurückgehenden Bewegungsdefecten, merkliche Empfindungsstörungen nachweisen, die darin sich äussern, dass bei erhaltenen Gemeinreflexen (d. h. von Reflexen, die auf Erregungen beruhen, welche nicht zu Sinnesempfindungen führen), die Berührungsreflexe

dauernd aufgehoben sind. Ueberhaupt sind die Berührungs- und Druckempfindungen der entsprechenden Extremitäten und damit auch die aus ihnen resultirenden Wahrnehmungen vernichtet. Doch sind auch die Gemeinreflexe in der ersten Zeit nach der Verletzung, ebenso wie die Schmerzempfindlichkeit, stark herabgesetzt und nehmen erst allmählig an Grösse wieder zu. Diese Herabsetzung der Reflexerregbarkeit beruht nach M. auf Hemmungen, die von der Hirnwunde ausgehen; ihre spätere Zunahme rührt her von „Isolirungsveränderungen“, welche die vom Einfluss des Grosshirns losgelösten Abschnitte des Rückenmarkes eingehen. „Die Extremitätenregionen, durch besondere Leitungsbahnen mit den Reflexcentren der gegenseitigen Extremitäten verknüpft, üben auf diese Centren durch die Bahnen in der Norm einen zweifachen Einfluss aus: sie bewirken, dass die Centren auf der Erregbarkeit verharren, welche sie am unversehrten Tiere besitzen, und nicht die beträchtlichere Erregbarkeit gewinnen, welche sie, von der Verbindung mit den Extremitätenregionen befreit, in selbständiger Entwicklung allmählig anzunehmen vermögen; und sie hemmen die Thätigkeit der Centren, wenn von der Grosshirnrinde her eine Hemmung der Reflexe der betreffenden Extremität erfolgt.“

Die Herabsetzung und das spätere Wiedergewinnen der Schmerzempfindlichkeit rührt nach M. daher, dass von den betr. Extremitätenregionen der Rinde die Schmerzempfindlichkeit wahrscheinlich ausschliesslich abhängig ist, so lange der Schmerz nicht eine gewisse Grösse überschreitet, immer aber hauptsächlich von ihnen abhängt; die Restitution kommt durch das vikariirende Eintreten anderer Rindenpartieen zu Stande.

Dass andere Rindenabschnitte, als die Fühlsphäre, die Schmerzempfindung vermitteln, wie dies FARRER von der Ammonshornregion, HORSLEY und SCHÄFER vom Lobus falciformis angegeben haben, ist nach M. nicht richtig.

Versuche an Affen haben im Wesentlichen dieselben Ergebnisse geliefert, wie die am Hunde angestellten. Langendorff.

---

**Fr. Voit, Ueber das Verhalten des Milchzuckers beim Diabetiker.**  
Zeitschr. f. Biol. XXVIII. S. 353.

Nach HOFMEISTER geht von allen Zuckerarten der Milchzucker am leichtesten in den Harn über; in einem gewissen Widerspruch damit stehen die Angaben von BOURQUELOT und TROISIÈRE, dass beim Diabetiker nach der Eingabe von Milchzucker nur Traubenzucker im Harn erscheine, dagegen kein Milchzucker. V. hat einen Diabetiker, welcher bei einer möglichst kohlehydratfreien Kost 17,461 g Traubenzucker ausschied, am nächsten Tage 100 g Milchzucker gegeben. Die an diesem Tage ausgeschiedene Quantität Zucker betrug 66,878 g (vermutlich durch Reduction bestimmt. Ref.) In einem zweiten Versuch waren die entsprechenden Zahlen 51,633 g und nach Ein-



führung von 150 g Milchzucker, 166,715 g. Um zu entscheiden, ob der Harn Traubenzucker oder Milchzucker enthalte, wurde er, nachdem er vorher sterilisirt war, mit *Sacharomyces apiculatus* in Reincultur versetzt. Diese Hefe bringt nur Traubenzucker in Vergärung, nicht den Milchzucker. Es zeigte sich nun, dass der Harn mit der Hefe vollständig vergährte, also nur Traubenzucker enthielt. V. ist der Ansicht, dass der Milchzucker im Organismus leichter oxydirbar sei, wie der Traubenzucker und daher unter seinem Einfluss diejenige Quantität von Traubenzucker im Harn des Diabetikers erschien, welche sonst unverändert ausgeschieden worden wäre. Im Uebrigen muss auf das Orig. verwiesen werden. E. Salkowski.

---

**A. Kossler und E. Penny, Ueber die maassanalytische Bestimmung der Phenole im Harn. Zeitschr. f. physiol. Chem. XVII. S. 117.**

Da der gewichtsanalytischen Bestimmung der Harnphenole mittels Bromwasser, wie bekannt, Mängel anhaften, haben Verff. in HUPPERT's Laboratorium die volumetrische Bestimmung geprüft und empfehlen auf Grund ihrer Ermittlungen folgendes Verfahren. 500 ccm Harn werden bei alkalischer Reaktion auf  $\frac{1}{5}$  eingedampft und unter Zusatz von Schwefelsäure (entsprechend 25 ccm reiner Säure) abdestillirt, der Rückstand im Kolben noch mindestens 2—3 Mal mit Wasser weiter destillirt; die vereinigten Destillate (zur Entfernung von event. Ameisensäure und salpetriger Säure) mit kohlen-saurem Kalk neutralisirt und abermale abdestillirt. Das letztere Destillat wird auf ein rundes Vol. gebracht und in einem aliquoten Teil desselben die Phenole nach MESSINGER und VORTMANN bestimmt. Zu dem Zweck wird die Flüssigkeit in einer Glasstöpselflasche mit Zehntellauge alkalisch gemacht, in ein heisses Wasserbad gebracht, dann Zehntelnormaljodlösung zufließen gelassen und zwar 15 ccm Lösung mehr als von der Zehntellauge, das Gefäß verschlossen und durchgeschüttelt. Nach dem Erkalten wird angesäuert und das (neben dem zu Trijodphenol gebundenen Jod) freie Jod in der Flasche mit Zehntelnormal-Unterschweifligsauren Natron zurücktitrirt. Von der verbrauchten Jodlösung zeigt 1 ccm 1.57 mgrm Phenol oder 1.8 mgrm Kresol an. Die Titration nach KOPPESCHAAR mit Bromlösung hat sich nicht als genau bewährt. — Mittels ihres Verfahrens fanden Verff. in der täglichen Harnmenge bei gemischter Kost Werte, welche die bisher gefundener (30—52 mgrm) um  $\frac{1}{3}$  übersteigen, ja sogar doppelt so groß sein können. — Wegen der einzelnen Begründungen für die vorgeschlagenen Abweichungen von dem bisher üblichen Verfahren vergl. Orig. J. Munk.

---

**A. Favre**, Ueber eine neue Methode der Nephrectomie und über Schwangerschaftsnieren und Eklampsie auf bacteriologisch - physikalischer Basis. Virchow's Archiv Bd. 129, H. I. S. 40.

Verf. bringt im Anschluss an seine früheren Experimente über denselben Gegenstand neue Beobachtungen, welche seine Theorie über Schwangerschaftsnieren und Eklampsie stützen sollen. Durch intravenöse Pilzinjectionen und gleichzeitige plötzliche Behinderung der Harnabsonderung (z. B. durch einseitige Nephrectomie, einseitige Nierenvenenunterbindung) erzielte F. sicher parenchymatöse Nephritis; die Versuchstiere gingen unter Convulsionen zu Grunde. Verf. legt dabei das Hauptgewicht auf die Anwesenheit der Bakterien bzw. deren Umsatzprodukte, während er die behinderte Secretion als eine *causa occasionalis seu praedisponens* für die Eklampsie betrachtet. Neuerdings hat Verf. diese Versuche wiederholt, indem er die Pilzkulturen mit sterilisirter Kochsalzlösung (6 pro mille) injicirte und als Controlle nur sterilisirte Kochsalzlösung benutzte. Nur ein einziges Controlltier starb an Nephritis, während die übrigen Versuchstiere sämtlich Nephritis parenchymatosa aufwiesen. In allen Fällen von acuter Nephritis parenchymatosa gelang es ihm, durch das Plattenverfahren Bakterien (aber nicht immer dieselben!) nachzuweisen. Verf. ist daher der Ansicht, dass es sich bei der Eklampsie in erster Linie um eine „Ptomainämie“ („Pseudo-Urämie“) handelt. Zur Unterstützung seiner Meinung führt er einige klinische Beobachtungen an.

Je stärker die Blutinfection war, um so weniger Secretionsstörung war nötig, um Convulsionen auszulösen; bei geringer doppelseitiger Nierensecretionsbehinderung, wie sie leicht während der Gravidität und Geburt zu Stande kommt, genügen schon geringe Grade von Blutinfection zur Erzeugung von parenchymatöser Nephritis; stärkere Infectionsgrade führen sicher zur Nephrit. parench., ganz gleichgültig ob die Secretionsstörung langsam oder rasch, plötzlich eintritt.

Verf. führt die verhältnissmässig grosse Mortalität bei einseitiger Nephrectomie (ca. 50 pCt. Todesfälle) auf eine post operationem entstehende Nephritis parenchymatosa zurück, welche dadurch entsteht, dass die eine Niere nicht im Stande ist, „die im Blute angesammelten Pilze und deren Produkte“ rasch genug auszuscheiden, „um eine gewisse toxische Concentration zu vermeiden.“ Dieser Gefahr wird vorgebeugt durch Hypertrophie der einen Niere, wenn die andere schon vor der operativen Entfernung allmählig für die Körper unbrauchbar geworden ist (z. B. durch Geschwulstentwicklung). Verf. empfiehlt deshalb die einseitige Nephrectomie in zwei Akten auszuführen, und zwar zuerst den Ureter in halber Länge zu unterbinden.

Langerhans.

**E. von Bergmann**, Ueber den Oesophagusdivertikel und seine Behandlung. Arch. f. klin. Chir. XLIII, S. 1.

Abgesehen von den Erweiterungen über Stricturen und durch Narbenzug muss Verf. es zweifelhaft lassen, ob überhaupt Pulsion und Traction eine Rolle in der Aetiologie der wahren der hinteren Wand des oberen Teils angehörigen Oesophagusdivertikel spielt. Für das Hervorgehen von diesen Divertikeln aus Ueberresten der einzelnen inneren Kiemenspalten sind dagegen einzelne Fälle, unter anderen der von Verf. selbst beobachtete zu verwerten. Die 38jähr. seit 4—5 Jahren über Schlingbeschwerden klagende Pat. scheint nämlich in ihrer ersten Lebenszeit an einer äusseren in der Höhe der Cricoiden mündenden Halsfistel gelitten zu haben. Von den Symptomen war das der äusseren Geschwulst durch Anfüllung des Sackes wegen Complication mit Struma nicht zu constatiren. Pat. selbst konnte sich wiederholt unter gewissen Bedingungen eine möglichst starke Schlundsonde einführen, doch war dieses nicht immer möglich, und auch beim Einführen des Instrumentes durch Verf. blieb dasselbe in der Halsmitte stecken. Bei der Wahrscheinlichkeit eines tödlichen Ausganges ohne Operation unternahm Verf. trotz der nicht völligen Sicherheit der Antiseptik bei Oesophagus-Operationen die Exstirpation des Divertikels. Es wurde die Struma zur Mitte geschoben und nach Ligatur der A. thyreoid. hinter der Carotis und vor dem Proc. transv. des 6. Halswirbels wurde durch Aufheben des hinteren linken Schildknorpelrandes und die dieser folgenden Ligatur der A. thyreoid. sup. der retrooesophagale Raum erreicht und der Sack durch Einführen einer Metallsonde in den Sack vorspringend gemacht. Nach meist stumpfer Isolation des die Gestalt einer kleinen Birne bietenden Sackes wurde dieser abgetragen, die Speiseröhre vernäht und das darüber liegende Bindegewebe durch einige Nähte vereinigt. Aussen wurde nur das untere Wunddrittel nach Rücklagerung der Struma vernäht, sonst mit Jodoformgaze tamponirt. Vorübergehend am 6. Tage trat flüssige Nahrung durch die Wunde, sonst hielt feste Tamponade den Austritt jener völlig ab. Heilung zog sich unter Fistelbildung bis zur 12. Woche hin; nachträglich erfolgte noch ein Paar Mal Aufbruch dieser Fistel, doch ist seit 8 Monaten bei Abschluss des Berichtes die Pat. als völlig geheilt zu betrachten. P. Güterbock.

---

**Stetter**, Polypöse Wucherungen im äusseren Gehörgang, bedingt durch ein Sarkom der Schädelbasis. Archiv f. Ohrenheilk. XXXIV. S. 54.

Bei einem 31jährigen Manne, der mit Ohrfluss, Schwerhörigkeit, Schlingbeschwerden, eigentümlicher Veränderung der Sprache in die Klinik kam, stellte St. die Diagnose auf Otitis media purulenta sin. mit Granulationsbildung, Lähmung des linken N. acusticus, Lähmung des linken Stimmbandes und des Oesophagus. Später trat



linksseitige Facialislähmung, Schmerzen im Nacken, Tiefstand der linken Schulter, Rötung und Oedem am Warzenfortsatz ein. Da die Symptome von Seiten der Hirnnerven dem Verf. dafür sprachen, „dass es sich um einen intracraniellen fortschreitenden Entzündungsprozess handele“, eröffnete er die Schädelhöhle hinter dem Proc. mast. im Bereiche der linken Hinterhauptgrube; Eiter wurde dabei jedoch nicht entleert. Im weiteren Verlaufe wurde Lähmung des linken N. abducens und Stauungspapille constatirt. Das Allgemeinbefinden wurde stetig schlechter, die Granulationen im Ohr wucherten weiter und Verf. glaubte nunmehr die Diagnose auf einen Hirntumor stellen zu müssen. 8 Wochen nach der Operation trat der Tod ein. Bei der Obduction wurde ein durch die mikroskopische Untersuchung als Sarkom sich erweisender jauchig zerfallener Tumor der Schädelbasis linkerseits gefunden, der auf die betreffende Partie des Kleinhirns übergegriffen und ausgedehnte Zerstörungen des Knochens bedingt hatte. Letztere betrafen das Hinterhauptbein, das Felsenbein, das Keilbein, den ersten Halswirbel und den Gelenkkopf des Unterkiefers, den Sulcus transversus bis zur Protuberantia Occipit. interna. (Betreffs der durch Abbildungen illustrirten Einzelheiten s. d. Orig.)

Von den Gehirnnerven sind von der Geschwulst umwachsen (resp. ihre Durchtrittsstelle zerstört): N. petros. superf. minor, N. acusticus u. N. facialis, N. glossopharyngeus, vagus u. accessorius Willisii, N. abducens u. hypoglossus. Bezüglich der Entstehung der Geschwulst glaubt Verf., dass dieselbe vom Ohr ausgegangen sei, weil sich mit den zuerst aufgetretenen Kopfschmerzen sehr bald Otorrhoe einstellte.

Schwabach.

**R. Stern**, Ueber Immunität gegen Abdominaltyphus. (Aus der med. Klinik von Prof. KAST in Breslau). Deutsche med. Wochenschr. 1892, No. 37, S. 827.

Entsprechend den bisherigen Arbeiten über Immunität bei menschlichen Infektionskrankheiten und deren Beziehung zur antiseptischen Wirkung des Blutserums stellte sich S. zur Beantwortung folgende 3 Fragen: 1) Lässt sich im Blute des Menschen nach überstandem Abdominaltyphus eine erhöhte bakterientötende Kraft gegenüber dem Typhusbacillus nachweisen? 2) Hat dieses Blut die Eigenschaft auf die bei Tieren durch den Typhusbacillus verursachte Krankheit heilend einzuwirken? 3) Vermag dieses Blut die vom Typhusbacillus producirten Gifte unschädlich zu machen?

Zur Verfügung stand S. das meist durch Venaesection oder Schröpfköpfe entnommene Blut von 7 Menschen, welche Typhus überstanden hatten, 6 waren Rekonvalescenten — 5 Tage bis 5 Wochen nach der Entfieberung, einer hatte vor 17 Jahren Typhus durchgemacht.

Die erste Frage konnte S. bestimmt verneinen; das Blut der kurz nach überstandem Typhus untersuchten Personen hatte nicht

nur keine gesteigerte, sondern sogar eine auffallend geringe bakterientötende Wirkung gegenüber dem Typhusbacillus.

Zur Beantwortung der 2. Frage benützte S. Mäuse und eine Typhuskultur von welcher 0,2—0,3 ccm eine Maus in 12—24 Stunden tötete. Bezüglich der Anschauung, ob es sich hierbei um eine Infection oder eine Intoxication handle, ist S. der Ansicht, dass bei der Mehrzahl seiner Versuche die eingeführte relativ große Giftmenge den Mäuseorganismus derart veränderte, dass nunmehr die in kleinen Dosen nicht infectiösen Typhusbacillen sich in demselben vermehren konnten. Die Versuchsanordnung war so, dass S. das betreffende Blutserum des Typhusrekonvaleszenten mit Typhusbacillenreinkultur mischte und dann in Dosen von ca. 1 ccm den Mäusen intraperitoneal injicirte.

Das Resultat dieser Versuche fasst S. folgendermassen zusammen: Unter sechs, kurze Zeit nach dem letzten Fiebertage untersuchten Typhusrekonvaleszenten zeigte bei 4 derselben das Blut die Eigenschaft, Mäuse vor der Wirkung von Typhuskulturen zu schützen; in einem weiteren Falle wurde der Tod der Versuchstiere merklich verzögert. In dem 6. Falle und ebenso in dem 17 Jahre nach überstandem Abdominaltyphus untersuchten Patienten war eine derartige Wirkung des Blutes nicht nachweisbar.

Die schützende Wirkung des Blutes kann nach Verneinung der ersten Frage nur darauf beruhen, dass das Serum die Giftwirkung der Typhusbacillen aufhebt. Wurden Mischungen des Serums der Typhusrekonvaleszenten mit steriler sehr giftiger Typhusbacillenbouillon hergestellt und dann den Versuchstieren injicirt, so vertrugen diese die sonst letale Dosis unter nur leichten Krankheitserscheinungen.

Scheurlen.

**G. Kohlstock**, Ueber subkutane und rectale Anwendung von Abführmitteln. Charité-Annalen 1892. XVII. S. 283.

Es wurden Versuche mit folgenden Abführmitteln angestellt, welche teilweise in Wasser löslich sind: Aloin (Barbaloin) Acidum catharticum e Senna, Colocynthinum purum (МЕРЕК). Was die subcutane Anwendung dieser Mittel anlangt, so konnte dieselbe trotz Zusatz von 0,01 Cocain pro dosi wegen der ausserordentlich heftigen Schmerzen nicht durchgeführt werden. Gut gelang dagegen die rectale Anwendung mittels einer 10 ccm haltenden und mit einer 6 ctm langen geraden Canüle versehenen Glasspritze. Die Ergebnisse mit Aloin in Glycerin- und Formamidlösung waren ziemlich gleichmässige; in Dosen von 0,4—0,5 in den Mastdarm injicirt bewirkt dieses Mittel bei leichteren Graden von Obstipation sicher eine Entleerung oder deren mehrere. Aehnlich waren auch die Erfolge bei rectaler Anwendung des Acidum catharticum e Senna. Dieses Mittel garantirt in Dosen von 0,6 eine angenehme und sichere Wirkung bei leichter Obstipation. Auch bei häufigerer Anwendung versagt es in der Regel nicht und, was besonders wert-

voll ist, hinterlässt keine Verstopfung. — Bei hartnäckiger Obstipation wurde in erster Linie das *Colocynthinum purum* (Мензек) zu therapeutischen Versuchen angewendet. Seine Erfolge waren recht günstig. In schwereren Fällen erzielten Dosen von 0,04, in leichteren schon solche von 0,01—0,03 per Clyisma sicher ausgiebige Stühle. — Ähnlich verhält es sich auch mit dem letzten der untersuchten Mittel, dem *Citrallinum* (Мензек). Dasselbe besitzt eine noch intensivere Wirkung, als das *Colocynthinum purum*. Es wirkte bei schwerer Stuhlverstopfung schon in den geringen Dosen von 0,02 kräftig abführend. Besonders erwähnenswert ist noch, dass sich bei keinem der vier angewandten Abführmittel irgend welche schädlichen Nebenwirkungen zeigten, die ihren Gebrauch contraindicirt oder doch wenigstens eingeschränkt hätten. Die Wirkung trat meist erst nach einem Zeitraum von mindestens 20 Minuten ein, was beweist, dass alle diese Mittel erst nach ihrer Resorption wirksam sind.

C. Rosenthal.

**H. Huchard**, Etude clinique de la cardio-sclérose (artério-sclérose du cœur, cardiopathies artérielles). *Revue de médecine* 1892, No. 6, 8 u. 9.

Verf. unterscheidet unter den als „Myocarditis“ bezeichneten Affektionen 4 Typen: 1) akute oder chronische parenchymatöse M.; 2) suppurative M.; 3) interstitielle, nichtsuppurative M.; 4) Arterio-Sklerose des Herzens, welche letztere er zum Gegenstand seiner Studie macht. Es handelt sich bei letzterer Affection primär um eine Endarteritis obliterans der Herzmuskelarterien mit nachfolgender „dystrophischer“ Sklerose im Verbreitungsbezirke der erkrankten Gefäße; die Sklerose ist also hier nicht das Produkt einer interstitiellen fibrösen Myocarditis, sondern einer herabgesetzten Ernährung. Die in Rede stehende Arterienerkrankung ist meist eine Teilerscheinung einer Sklerose im Gebiete des ganzen arteriellen Systems, und daher betont Verf. in symptomatologischer Beziehung zuerst die extracardialen Symptome. Diese sind 1) Erscheinungen gesteigerter arterieller Spannung (örtliche Kälteerscheinungen, Schmerzen oder Krämpfe in den Gliedern; gespannter, teils voller, teils kleiner Puls mit zuweilen verlangsamter oder auch erhöhter Frequenz; klappender 2. Aortenton; Herzpalpitationen; auskultatorisch wahrnehmbare Verlängerung der Systole; akute Dilatation des linken Ventrikels zuweilen mit functioneller Mitralinsuffizienz; Dyspnoë bei Körperanstrengungen etc.); diese Symptome sind Vorläufer und Begleiterscheinungen des eigentlichen Herzleidens. — 2) Symptome der Ermüdung resp. Funktionsstörung der verschiedensten Organe (Schwindel; transitorische Aphasie; vorübergehende Asystolie; zeitweise Störungen der Nierenfunktion, u. dergl. mehr); dieselben sind teils durch endarteritische, teils durch spastische Prozesse im Arteriensystem bedingt. 3) toxische Symptome (gewisse Formen von Dyspnoe, Schwindel, Delirien), be-



dingt durch eine Insufficienz der Nierentätigkeit (mit oder ohne Insufficienz der Leberfunction). — Der Periode der extracardialen Störungen folgen die Symptome der cardialen Sklerose: Dyspnoe, zuerst bei Anstrengungen, später mit Schmerzen, mit akuten Bronchitiden, mit akutem Lungenödem complicirt; Dilatation des Herzens; häufig bestehendes Missverhältniss zwischen dem energischen Herzstoß und dem relativ schwachen Puls; letzterer ist oft an der linken Radialis schwächer als rechts, wahrscheinlich wegen vorwiegenden Befallenseins der Subclavia sinistra; Palpitationen, häufig Tachykardie; Arrhythmieen jeglicher Art, auch Pulvus bigeminus und alternans. — Bei der Unterscheidung klinischer Formen der Krankheit muss man berücksichtigen, dass die Sklerose des Herzens eine Teilerscheinung einer weit verzweigten Sklerose im Arteriensystem ist; je nach dem neben dem Herzen vorwiegend befallenen Organe kann man daher unterscheiden: eine Cardio-renale Form (complicirt sich häufig mit uraemischen Symptomen), eine Cardio-hepatische (mit ungenügender Lebertätigkeit), eine Cardio-bulbäre (charakterisirt durch permanent verlangsamten Puls mit Ohnmachts- und epileptiformen Zufällen), endlich eine Cardio-pulmonäre Form. Aus der Einheit der Krankheit bei diesen verschiedenen Symptomengruppen resultirt auch die Einheit der erforderlichen Therapie. So weit das Herz in Betracht kommt, unterscheidet Verf. eine stenokardische, eine arhythmisch-tachykardische, eine asystolische oder Cardiektatische und eine myo-valvuläre Form des Leidens. — Betreffs der sehr eingehenden differentiell-diagnostischen Ausführungen des Verf. müssen wir auf das Original verweisen. Wir führen nur an, dass die chronischen Myocarditiden, als rein locale Leiden, sich von der Cardio-Sklerose durch den Mangel der oben angeführten extrakardialen Symptome unterscheiden. Uebrigens kommen, nach den Beobachtungen des Verf., die arteriellen Cardiopathieen fast 3 Mal häufiger vor als die Klappenleiden. — Eine äusserst ausführliche Behandlung erfährt die pathologische Anatomie des Leidens. — Die Therapie ist aussichtsvoll, so lange noch die erste Periode — die der gesteigerten arteriellen Spannung und der beginnenden arteriellen Sklerose ohne Complication mit visceraler Sklerose — besteht; bei späterer Beteiligung der inneren Organe ist der Zustand unheilbar. Der gesteigerten Arterienspannung begegnet man durch Vermeidung alimentärer Excesse (Missbrauch der Fleischnahrung, des Thees, der Alkoholica, der zu reichlichen Getränke überhaupt) und des Tabaks; sorgfältige Hautpflege und geeignete Gymnastik; Anwendung gefässerweiternder Mittel (Jodverbindungen, Nitrite, Nitroglycerin). Die leichte Ermüdung der Organe erfordert Schonung der letzteren (also keine Terrainkuren!). Zur Vermeidung der toxischen Symptome halte man sich in der Diät namentlich an Milch, Gemüse, Eier, an gut durchgekochtes frisches Fleisch; im Notfall ist für 10—14 Tage eine absolute Milchdiät indicirt. Die ausgeprägten Herzerscheinungen werden nach bekannten Grundsätzen behandelt.

**O. Mund**, Zur Dosirung des constanten Stromes. Verhandl. d. Congr. f. innere Med. 1892 (Wiesbaden) R. 513.

Seit **SPINZING's** (Cbl. 1886, S. 505, 761) Untersuchungen weiß man, dass die zur Minimalerregung der motorischen Nerven und der Muskeln erforderliche Stromdichte mit der Vergrößerung des Elektrodenquerschnittes „in unbekanntem Verhältnisse“ abnimmt. Man hat sich nun nach M. zu vergegenwärtigen, dass die Intensität eines Stromes nicht mit seiner Wirksamkeit identisch ist, dass die Wirkung (Effekt) eines Stromes der von ihm per Secunde geleisteten Arbeit entspricht, diese aber nach dem **JOULE'schen** Gesetz mit dem Quadrat der Intensität wächst. Wenn wir mit einer Elektrode von 10 qcm eine bestimmte Wirkung durch Reizung eines Nerven erzielt haben und wenn wir mit einer Elektrode von 20 qcm die gleiche Wirkung erreichen wollen, müssen wir die Stromesintensität steigern, nicht aber auf das doppelte (also etwa von 1 M. A. auf 2 M. A.) sondern nur bis  $\sqrt{2}$  M. A., da ja, wie wir gesehen haben, der Stromeffekt dem Quadrate der Intensität proportional ist. Kurz ausgedrückt, man erhält annähernd gleiche Wirkungen, wenn man bei einer Vergrößerung des Elektrodenquerschnittes auf das  $n$ -fache die Intensität des Stromes auf das  $\sqrt{n}$ -fache vermehrt. Was die Praxis betrifft, so empfiehlt M. die Elektroden von solcher Größe zu wählen, dass sie den Quadraten der Zahlen 1, 2, 3, 4 u. s. f. oder irgend einem Vielfachen derselben entsprechen. Legt man die Elektrode von 3 qcm als Normalelektrode zu Grunde, so wäre Elektrode

$$\text{No. 1 } 3 \times 1^2 = 3 \text{ qcm}$$

$$\text{Elektrode 2 } 3 \times 2^2 = 12 \text{ qcm}$$

$$\text{Elektrode 3 } 3 \times 3^2 = 27 \text{ qcm u. s. w.}$$

Hat man also mit der Elektrode 1 bei 1 M. A. irgend einen bestimmten Effekt erzielt, so wird man annähernd den gleichen Effekt erzielen

mit Elektrode 2 und 3 M. A.

do. 3 und 3 M. A.

Bernhardt.

**E. Lang**, Neue Behelfe zur Diagnose und Therapie von Urethralerkrankungen. Wiener med. Wochenschr. 1892, No. 36.

L. hat für die Endoscopie der Harnröhre einen an jedem Tubus anzubringenden Beleuchtungstrichter construirt, welcher ein Glühlämpchen trägt, dessen Licht durch Linse und Prisma in den Tubus reflectirt wird. Die Leitungsschnüre gehen zunächst zu einem am linken Handgelenke zu befestigenden Armband, wo sich mittelst einer einfachen Vorrichtung der Strom schliessen und unterbrechen lässt und von da in Form einer Doppelschnur zum Lämpchen. Der ganze Apparat ist so leicht, dass man das in die Harnröhre eingeführte Endoscop beliebig drehen und neigen kann, auch beeinträchtigt er die Zugänglichkeit des Tubus so wenig, dass bequem Tampons zum Abtupfen und zum Auftragen von Medicamenten einzuführen

oder operative Eingriffe vorzunehmen sind. — Für die Behandlung der Gonorrhoe, namentlich der subacuten und chronischen, bedient sich Verf. an Stelle der medicamentösen Bougies, der Antrophore, Salbensonnen u. dergl. einfacher Kautschukröhrchen (Drains), welche mit einer die passenden Arzneistoffe enthaltenden aus Gelatine, Glycerin und Wasser bereiteten Masse dick überzogen sind. Am besten eignen sich Röhrchen von 4 mm Durchmesser; sie werden täglich oder seltener eingeführt und bleiben 1 — 5 Minuten liegen.  
H. Müller.

**Dührssen**, Ueber den Wert der Narkose in der Geburtshilfe.  
Berl. klin. Wochenschr. 1892, No. 15.

Da die Narkose bei den geburtshilflichen Operationen von den practischen Aerzten immer noch so wenig in Anwendung gebracht wird, so hebt D. die Vorzüge derselben hervor. Die Narkose kann allein ohne Zuziehung eines zweiten Collegen ausgeführt werden. Man bereitet sich und die Patientin vorher zur Operation genügend vor, chloroformirt dieselbe dann tief und lässt bei der Ausführung der Operation nur einen oder 2 Tropfen Chloroform auf die Maske gießen, wenn die Patientin reagirt.

Abgesehen von dem wohltuenden Einfluss der Narkose bei sehr schmerzhaften Wehen, ist es häufig erst möglich durch dieselbe die richtige Diagnose zu stellen; man erkennt manchmal erst in der Narkose, ob der Kopf in's Becken getreten ist, ob es sich um tiefen Querstand oder Hinterscheitelbeinlage handelt. — Von besonderem Nutzen ist die Narkose jedoch bei all den Operationen, wo innere Handgriffe durch den Gebrauch der äusseren Hand unterstützt werden müssen, wie bei der combinirten Wendung, bei Placentar-lösungen selbst nach Aborten, bei Entfernung von Tumoren aus dem kleinen Becken und bei Steißlagen zum Herabholen eines Fusses. Von grossem Erfolg ist ferner eine oberflächliche Narkose bei Krampfwehen.

Zur Vorsicht rath D. bei Septischen. Contraindicirt hält er die Narkose bei der Eklampsie zum Unterdrücken der Anfälle; bei der Entbindung der Eklamptischen soll dieselbe jedoch recht tief sein. Zur weiteren Contraindication rechnet er den Tetanus uteri und den Herzfehler der Kreissenden.  
W. Schüleln.

**E. Fränkel**, Aseptische Geburtshilfe oder geburtshilfliche Antisepsis? Wiener med. Presse 1892, No. 33.

Verf. empfiehlt im Allgemeinen die Asepsis in der Geburtshilfe, die Antisepsis nur bei bestimmten Fällen. Er verlangt, dass bei Beginn der Geburt zunächst ein Bad gegeben und sodann die Kreissende ausserhalb des Bettes aufs sorgfältigste gereinigt werde. Es müssen Unterbauch, Schamberg, Schamlippen, Damm, After, die Oberschenkel und Hände mittelst Wasser, Seife und Mulltupfer energisch abgerieben mit gekochtem Wasser



abgespült und endlich mittelst eines in eine antiseptische Lösung getauchten, vorher ausgekochten Handtuches desinficiert werden. Unterdessen wird das Kreissbett hergerichtet, indem einige ausgekochte, in Sublimatlösung getauchte Handtücher unter das Hinterteil und die Oberschenkel der Frau gelegt werden. Auch die äusseren Geschlechtsteile sind durch ein in diese Lösung getauchtes, noch triefendes Handtuch zu schützen. — Innere Untersuchung concediert Verf. nur 2 Mal. Das erste Mal bei Beginn der Geburt, das zweite Mal nach dem Blasensprung. Die Hände des Arztes oder der Hebamme sollen durch Sublimatlösungen aufs genaueste desinficiert sein. Nach der Untersuchung findet keine innere Ausspülung statt. Nach der Geburt werden die äusseren Teile mit gekochtem Wasser gereinigt und dann mit einer dicken in sterilisiertes Wasser getauchten Mullkompressen bedeckt. Nur bei pathologischen Geburten soll vor und nach der Operation eine desinficierende Ausspülung gemacht werden.

A. Martin.

**Lhôte et Vibert, Un cas d'empoisonnement par la cantharidine.** Annales d'hygiène publique. 1892. Sept.

Ein 60jähriger Mann nahm Cantharidin in Menge von ungefähr 75 ctgr; ungefähr 14 Stunden hernach verstarb er.

Aus dem Sections-Befunde verdient nur der der Harn-Organen Erwähnung: die Nieren sind voluminös, turgescent, hyperämisch; unter ihrer leicht abziehbaren Kapsel gewahrt man mehrere grosse Blut-Extravasationen. Durchschnitt von Rinde und Mark sind von Blut strotzend und die Schleimhaut von Kelchen und Becken stark injicirt. Die Harnblase enthält an 5 cbctm blutigen Urins, die Schleimhaut ist intensiv gerötet. Auch die Harnröhren-Schleimhaut ist hyperämisch.

Stücke der Nieren wurden nun mehrere Tage hindurch andauernd in Alkohol, u. Gummi und Alkohol gehärtet; trotz entstandener Fäulnis konnte man noch folgendes feststellen: alle glomeruli sind von ihrer Kapsel abgelöst und durch ein Exsudat getrennt, in dessen Mitte man mehrfach kernhaltige Zellen wahrnimmt. In den Tubuli contorti erscheinen die Epithel-Zellen mit einander verschmolzen, sie füllen und dehnen die Tub. aus. Endlich sind in den Tubul. rect. die Epithel-Zellen, die verhältnissmässig wenig von Fäulnis ergriffen sind, geschwollen, unregelmässig, vieleckig und füllen die Lichtung des Rohres fast vollständig aus.

Von einem aus den Eingeweiden des Verstorbenen gewonnenen Extracte wurde ein Teil in Oliven-Oel gelöst und damit die Rückenhaut eines Kaninchens nach vorgängigem Rasiren im Umfange von ungefähr 4 Quadrat-Centimeter eingerieben; eine dünne Schicht der verwendeten Flüssigkeit ward auf der Haut belassen. 14 Stunden hernach hatte sich auf der eingeriebenen Stelle eine echte Blasen-Bildung vollzogen.

Jenes Extract war aus Teilen von Magen, Därmen und Leber gewonnen. Zuerst wurde nach Zusatz von Kali-Lösung bis zum Schwinden der organischen Substanz erhitzt; man erhielt eine flüssige Masse, in der Fett oben auf schwamm, welches das Cantharidin mit Kali verbunden einschloss. Das verdünnte Gemisch wurde mit Chloroform geschüttelt; nach Abscheidung des Chloroforms gab man zu dem, was zurückgeblieben, die 4fache Menge 50 procent. Alkohols und sättigte mit Schwefelsäure. Das Gemenge wurde erst heiß, dann auch nach Abkühlung filtrirt, das Filtrat destillirt, der wässrige Rest mit Chloroform geschüttelt und erschöpft. Nach Abdunsten des Chloroforms verblieb eine Masse, die sehr viel Fett enthielt; um dies abzuscheiden, wurde sie mit Schwefelkohlenstoff behandelt. Der ungelöste Rest wurde in heißem Alkohol aufgenommen und in einem kleinen Glase verdampft. Das schließliche Ueberbleibsel war schwach gelblich gefärbt und entwickelte einen eigenartigen Geruch; mit der Lupe erblickte man einige krystallinische Stückchen.

Ein kleiner Teil jenes Restes wurde mit Kalilauge behandelt; das hierdurch gewonnene Salz gab mit Kupfersulfat und Kobalt-Nitrat deutliche Cantharidin-Reaction. Falk.

**Dareste**, Note sur l'évolution de l'embryon de la poule soumis, pendant l'incubation, à un mouvement de rotation continu. Comptes rendus etc. Tome 115. 1892, 11. Juli.

Unterwirft man das Hühnerei während der Bebrütung einer dauernden Rotation, so dass seine Längsaxe vertical bewegt wird, so bleibt die Entwicklung stets an dem Punkte stehen, wann sich die Allantois austülpfen müsste und es kommt nicht zur ventralen Verwachsung der Seitenwände. Die Zeit der Austülpung der Allantois ist also nach Verf. eine für das embryonale Leben kritische (?!). Rawitz.

**M. v. Zeissl**, Experimentelle Untersuchungen über die Innervation der Blase. Prager med. Wochenschr. 1892. No. 42.

Obige Untersuchungen sind von v. ZEISSL im Laboratorium von v. BASCH an curarisirten männlichen Hunden angestellt worden. Verf. gelangt zu folgenden Schlussfolgerungen: Der n. erigens ist der motorische Nerv des Detrusor und eröffnet den Blasenverschluss; diese Öffnung erfolgt unabhängig vom Detrusor. Die n.n. hypogastrici verschließen die Blasenmündung. Der motorische Effekt für die ganze Blase ist ein sehr geringer und fällt zuweilen ganz aus. Die Hypogastrici hemmen zuweilen die spontanen Bewegungen, die an der Blase auftreten. Für die beiden n. n. erigentes und hypogastrici scheint das Gesetz der gekreuzten Innervation (BASCH) zu gelten, wie das von EHRHARDT, FELLNER und OBER für die Darmnerven nachgewiesen wurde. Dieses Gesetz lautet: dass in dem Nervenstamm, welcher ein bestimmtes System von Fasern motorisch innervirt zugleich Nervenfasern enthalten sind, welche die in diesem System enthaltenen antagonistischen Fasern hemmend innerviren. Demgemäß verlaufen im Erigens motorische Fasern für den Detrusor, der als Längsmuskel der Blase aufzufassen ist, und hemmende Fasern für den Sphinkter (d. h. diesen erschlaffende) resp. für das System der Ringmuskelfasern. Ferner verlaufen in den Hypogastricis motorische Fasern für den Sphinkter und, wie man annehmen darf, zugleich hemmende Fasern für den Detrusor. Bernhard.

**Rosenheim, Ueber das Vorkommen von Ammoniak im Mageninhalt.** Cbl. f. innere Med. 1892, No. 39.

R. hat in den Magensäften Gesunder in allen Phasen der Verdauung und nach Einnahme der verschiedensten Nahrungsgemische eine gewisse Quantität Ammoniak gefunden und zwar meistens zwischen 0,1 und 0,15 pCt. In diesen Grenzen schwankten auch die Werthe bei vielen Magenkranken, gelegentlich wurden sie aber auch höher, als 0,15 p. M. gefunden. Da das Ammoniak mehr als die Hälfte seines Gewichtes Salzsäure zu Ammoniumchlorid bindet, so übt es einen wesentlichen Einfluss auf diejenigen Bestimmungsmethoden der Salzsäure im Magensaft aus, bei welchem es als freie Salzsäure erscheint. Der Fehler beträgt durchschnittlich 10 pCt. R. Salkowski

**Lassar-Cohn, Vorkommen von Myristinsäure in der Rindergalle.**

Zeitschr. f. physiol. Chem. XVII. S. 67.

Die aus 100 Litern Galle dargestellte rohe Cholalsäure wurde durch Lösen in dünnem Alcohol und Ausfällen mit Chlorbaryum gereinigt; neben dem in Weingeist löslichen cholalsaurem Baryum wurden dabei unlösliche Nebenprodukte gewonnen, diese in die Natriumsalze verwandelt, mit essigsaurem Baryt ausgefällt und aus letzteren Salzen durch Salzsäure die Fettsäuren frei gemacht. Das Fettsäurengemenge wird in Alcohol gelöst und mit alkoholischer Lösung von essigsaurer Magnesia fractionirt gefällt. Gleich in der ersten Fraktion findet sich und in geringerem Grade in den folgenden, nachdem die Stearinsäure völlig, die Palmitinsäure fast ganz ausgefällt ist, Myristinsäure  $C_{14}H_{28}O_2$  theils ganz rein, theils mit etwas Palmitinsäure vermischt. Die Säure ist durch die Elementaranalyse, durch den Schmelzpunkt ( $54^\circ$ ) und durch das Bleisalz identificirt. Ihre Menge ist zu etwa 40 mg im Liter Galle zu schätzen. Neben der bisher nur in Pflanzen u. im Wallrath gefundenen Myristinsäure der Oelsäure u. den festen Fettsäuren: Palmitin- und Stearinsäure fand sich sehr viel reichlicher Choleinsäure. Bezüglich der Trennung der einzelnen Fraktionen s. Orig.

J. Munk.

**F. Krause, Die operative Behandlung der schweren Fälle von Knochen- und Gelenktuberculose nach dem BILLROTH'schen Verfahren.** Deutsche med. Wochenschr. 1892, No. 9.

K. sieht die Ursache des Unterschiedes zwischen der oft wenig verlässlichen Wirkung des Jodoforms auf offene tuberculöse Geschwüre und der ungleich sichereren Jodoform-Glycerin-Behandlung der tuberculösen Abscesse darin, dass im ersten Falle die Luft ungehindert Zutritt hat, während im letzteren in den geschlossenen Hohlräumen kein Sauerstoff zugegen ist. Hier wirkt das Jodoform tatsächlich bacillentödtend, wogegen dieses bei offenliegenden tuberculösen Heerden oder Fisteln nur dann möglich sei, wenn es gelingt, dieselben etwa durch Ausstopfen mit Jodoformgaze und einen fest anliegenden Verband annähernd luftdicht zu schließen. Für bereits aufgebrochene Abscesse und Fisteln wendet daher Verf. das BILLROTH'sche Verfahren nicht unmittelbar nach deren Spaltung und Reinigung von tuberculösem Material an, sondern erst nach 6—8tägiger Jodoformgazetamponade, nachdem die äußeren Bedeckungen bis auf eine zur Einführung der Gazestreifen offenen Stelle vernäht sind.

P. Güterbock.

**L. Weiss, Zur Diagnose der sympathischen Ophthalmie.** Archiv für Augenheilkunde XXV. S. 119.

Bei einem Kesselschmiede, der das linke Auge in Folge eines Trauma verloren hatte, und das enucleirt worden war, stellte sich nach  $1\frac{1}{2}$  Jahren Neuroretinitis mit Ausgang in Atrophie, sowie chorioiditische Veränderungen ein. Weiss ist der Ansicht, dass die Erkrankung des zweiten Auges in ursächlichem Zusammenhang mit der Verletzung des anderen steht und es sich um eine seltene Form der sympathischen Ophthalmie handelt. — In einem weiteren Falle erfolgte eine schwere Verletzung des rechten Auges, das erblindete, aber nicht enucleirt wurde. Nach längerer Zeit traten



am linken Auge Sehstörungen auf in Form von Trübung der Papille und Hyperämie der Gefäße, sowie mehrerer Gruppen feiner gelblichen Heerde im Pigmentepithel. Weiss hielt die Erkrankung für eine selbständige, keine sympathische, was sich auch später bestätigte, da Albumin im Urin auftrat und sich eine ausgesprochene Retinitis albuminurica entwickelte. Beide Fälle beweisen, wie schwierig zuweilen die Diagnose der sympathischen Ophthalmie ist.

Horstmann.

**E. Parker, Vomiting induced by an elongated uvula; operation; relief. Medical News 1892, Juli 23.**

Bei einem 21jährigen Manne, der durch Uebelkeit und Erbrechen sehr herabgekommen war, fand sich eine Uvula, welche die Basis der Zunge berührte und bei jeder Schluckbewegung Erbrechen erregte. Unter Cocainanästhesie wurde ein zolllanges Stück entfernt und Pat. war genesen.

W. Lublinski.

**Alt, Toxalbumine in dem Erbrochenen von Cholerakranken. Deutsche med. Wochenschr. 1892. No. 42.**

In einer früheren Arbeit hatte Verf. den Nachweis geliefert, dass es sich bei dem Gift verschiedener Schlangenarten um Toxalbumine handelt und dass bei subkutaner Injection dieselben grösstenteils ähnlich wie das subkutan injicirte Morphinum durch den Magen wieder ausgeschieden werden. Diese Verhältnisse brachten A. auf den Gedanken, bei Cholerakranken nachzusehen, ob vielleicht in dem Erbrochenen derselben Toxalbumine nachzuweisen wären.

Er erhielt aus dem Hamburger allg. Krankenhaus das Erbrochene von frisch Erkrankten, welches frei von jeglichen Speiseresten war, filtrirte dasselbe, bis es eine klare Flüssigkeit war und fällte dann wiederholt mit Alkohol. Den von 1½ Liter Erbrochenem erhaltenen weissen flockigen Niederschlag löste er in 30 ccm Wasser, mit dieser Lösung wurden Tierversuche angestellt.

Ratten, Hunde und Meerschweinchen gingen nach Injection von 1 ccm innerhalb 5–24 Stunden zu Grunde, dabei sank die Körpertemperatur bis auf 20° kurz vor dem Tode. A. empfiehlt deshalb bei der Choleratherapie die Magenaspülung.

Scheurlen.

**H. Hendley, The use of strychnine and digitalis in diarrhoea. The Practitioner 1892, August.**

Während seines Aufenthaltes in Indien hat H. bei persistirenden Diarrhoeen, wie dieselben nicht selten die remittirenden und continuirlichen Fieber in jenen Gegenden zu compliciren pflegen mit grossem Vortheile eine Combination von Tinct. Strychni mit Tinct. Digitalis angewandt. Auch Strychnin allein, oder in Verbindung mit salicylaurem Natron hatte die allerbesten Erfolge aufzuweisen sowol bei Eingeborenen, als auch Fremden. H. empfiehlt daher diese Behandlungsmethode der continuirlichen Durchfälle mit grösster Wärme.

C. Rosenthal.

**C. Looft, Beitrag zur pathologischen Anatomie der Lepra anaesthetica, insbesondere des Rückenmarks. Virchow's Archiv 1892. Bd. 128.**

Klinisch zeigte der erste Fall Anästhesie der Gesichtshaut, der Hände, der Beine. Atrophie an Füßen und Händen und Mangel der Patellarreflexe; im 2. Fall bestanden Anästhesien und Atrophien an den oberen und unteren Extremitäten. In beiden Fällen fanden sich Degenerationen der Hinterstränge im Rückenmark, im ersten am meisten im Halsteil, im zweiten mehr im Lumbalteil. Ferner bestand Atrophie der hinteren Wurzeln und fibröse Degeneration mit Schwund der Zellen und Nervenfasern in den Spinalganglien. Die Ganglienzellen des Rückenmarks und die vorderen Wurzeln waren nicht verändert. L. sucht das Primärleiden in den Spinalganglien und in den hinteren Wurzeln, das Rückenmark ist secundär afficirt.

S. Kalischer.

**L. Philippson, Ein Fall von Lupus erythematosus disseminatus mit Gelenkaffection. (Aus Dr. UNNA's Klinik in Hamburg. Eimsbüttel). Berl. klin. Wochenschr. 1892, No. 35.**

Der Lupus erythematosus trat bei der 42jähr. Pat. zuerst an den Fingern, dann im Laufe von 2 Monaten in zerstreuten Plaques auf dem Kopfe, im Gesicht, am Rücken auf, auch auf der rechten Wangenschleimhaut fand sich ein etwas vertiefter, blutroter, von einem schmalen, weissen Saume umgebener Fleck. Kurze Zeit nach dem Beginne der Veränderungen an den Fingern stellten sich die Erscheinungen eines acuten, universellen Gelenkrheumatismus ein, welche Verf. nicht als eine zufällige Complication, sondern als zu der Hautkrankheit gehörig betrachtet. — Ähnliche Fälle sind mehrfach beobachtet worden.

H. Müller.

**Czempin (Baden), Ueber Dammplastik durch Lappenbildung. Deutsche med. Wochenschr. 1892, No. 20.**

Verf. empfiehlt die „Lappen-Dammplastik“ besonders auch bei completen Dammrissen. Er führt die Schnitte nach der von SINOWSKY gegebenen Vorschrift, zieht aber den Mastdarmlappen nicht nach unten, sondern nach oben an, so dass die Spitze dem Scheidenlumen zugekehrt ist und schreitet dann zur isolirten Nat des Mastdarms und zwar von der Wunde aus. Dies geschieht durch Knopfnähte mit Seidenfäden. Der Scheidenlappen dagegen wird nicht vernäht, sondern gleich dem Damm mit 2 Seidenfäden und 3—5 Catgutfäden quer vereinigt.

A. Martin.

**O. Taussig, Ueber Blutbefunde bei acuter Phosphorvergiftung. (Klinik v. JAKSCH, Prag). Arch. f. exp. Pat. u. Ph. XXX. p. 161—179.**

Die Ansicht von der Blutkörperchen zerstörenden Wirkung des Phosphors gründet sich auf die an Hühnern durchgeführten Untersuchungen von FRÄNKEL u. RÖHMANN. Hiegegen fand weder GOWERS beim Menschen noch v. WIMBROCK am Hund eine derartige Zerstörung. 8 klinisch beobachtete Fälle von Phosphorvergiftung, von denen 4 letal abliefen, gaben Gelegenheit die Blutveränderung am Menschen zu studiren. Trotzdem Icterus bestand, fand sich in keinem Falle eine Verminderung der roten Blutkörperchen, vielmehr eine vorübergehende Vermehrung derselben; Kaninchen zeigten bei selbst tödtlicher Phosphormenge in den zwei angestellten Versuchen keine Verminderung der Blutkörperchenzahl, hiegegen bestätigten 2 Versuche an Hühnern die Angaben von FRÄNKEL u. RÖHMANN.

In Uebereinstimmung mit der für andere Gifte längst bekannten Tatsache, dass verschiedene Tierarten für dasselbe Gift verschiedene Resistenz der Blutkörperchen zeigen, ergibt sich also für den Phosphor, dass durch ihn die roten Blutkörperchen des Menschen, des Hundes, des Kaninchens nicht, wol aber die des Huhnes geschädigt werden.

Pohl.

**Rudolph, Vier Fälle von Bilsenkrautvergiftung und ein Fall von Atropin-Vergiftung. Cbl. f. klin. Med. 1892, No. 40.**

Die Krankheitserscheinungen waren ziemlich übereinstimmend und die allgemein bekannten, nur hebt Verf. ausdrücklich hervor:

1) Tritt bei Hyoscyaminvergiftung ein Zustand der Erregung auf, was in der Regel geschieht, so ist derselbe mit Hallucinationen verbunden, die bei der Atropin-Exaltation fehlen können.

2) Hyoscyamin bewirkt zuweilen im Gegensatze zu Atropin Schlaf und in diesem Hyoscyamin-Schlaf sind die Pupillen eng wie während des normalen Schlafes.

3) Morphinum ist bei den Atropin- und Hyoscyamin-Exaltationen ein vorzügliches Therapeuticum, nur darf die Dosis nicht zu klein bemessen werden.

Falk.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W Kronenstrasse 4 u. 5) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., 68. Unter den Linden) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.

Wöchentlich erscheinen  
1—2 Bogen; am Schlusse  
des Jahrgangs Titel, Na-  
men- und Sachregister.

# Centralblatt

Preis des Jahrganges  
20 Mark; zu beziehen  
durch alle Buchhandlun-  
gen und Postanstalten.

für die

## medizinischen Wissenschaften.

Unter Mitwirkung von

Prof. Dr. H. Senator und Prof. Dr. E. Salkowski,

redigirt von

Prof. Dr. M. Bernhardt

in Berlin.

1892.

10. Dezember.

No. 50.

**Inhalt:** BAUMANN, Notiz zum physiologischen Verhalten des Sulfonals. — SALKOWSKI, Bemerkung zur vorstehenden Notiz.

HEESE, LANGLEY und ANDERSON, Ueber den Dilator der Iris. — SANSONI, Verhalten der Salzsäure zu den Eiweißkörpern. — ДЕМУТН, Eiweißbedarf des Menschen. — JACQUET, Ueber die Bedingungen der Oxydation in den Geweben. — WIENER, Mikroskopische Unterscheidung der verschiedenen Kohlenarten und das Lungenpigment. — SCHÖSSEL, Ueber Hypertrophie der Brustdrüse. — SALZEN, Chirurgische Behandlung der Cöcumerkrankungen. — STEVEN, PURCELL, LIMONT und PAGE, WRIGHT, Zur Magen- und Darmchirurgie. — ROTH, RÜPPEL, Ueber Skiaskopie. — HABERMANN, Zur Kenntniss der Otitis interna. — GRUBER und WIENER, Cholerainfektion beim Meerschweinchen. — BUCHNER, Die Schutzstoffe des Serums. — OSEK, Die Innervation des Magens und Pylorus. — HIRSCHFELD, Diätetische Behandlung der Herzkrankheiten. — THOMSON, Angeborene Obliteration der Gallengänge. — v. HIPPEL, Multiples Sarcom des Nervensystems. — BLOCH und OMAROFF, Ueber die cerebralen Nervenfasern der Extremitäten. — JACKSON und GALLOWAY, ABBE und COLEY, GRASSET u. GUIBERT, Ueber Syringomyelie und Morvan'sche Krankheit. — LEWIN, Ueber Arzneiexantheme. — GUSSELOW, Behandlung der Tubarschwangerschaft. — ALT, Ausscheidung von Schlangengift durch den Magen.

KRAUS, Schlusssfähigkeit der Ileocöcalklappe. — EMBDEN, Zur Kenntniss der Alkaptonurie. — GÄRTNER, Verbesserung des Hämatokrits. — QUINCKE, Farbstoff im Harn bei Sulfonalgebrauch. — PICKARDT, Nachweis von Traubenzucker im Blut. — WRIGHT, Neue Methode der Bluttransfusion. — HEUSNER, Behandlung der Hüftgelenkerkrankungen. — BARDEHNEUER, Verschluss großer Vesicovaginalfisteln. — HERRNHUISER, Augenerkrankung bei Morbus Weillii. — JOHNSON, Ueber die Macula lutea. — WATSON, Schädliche Folgen der Nasenverstopfung. — DAVIDSON, Durchleuchtung der Gesichtsknochen zu diagnostischen Zwecken. — CELLI und MARCIAFAVA, Ueber die Parasiten der roten Blutkörperchen. — SPONCK, Nachweis der Cholera bacillen. — DE WILDT, Fall von Pankreascyste. — WERTNER, Wert der Pepsinweine. — MÖLLER, Ueber das Dentitionsfieber. — HOPFER, Progressive Paralyse nach Syphilis. — BERNHARDT, Fall von Hysteria virilis u Trichterbrust. — ERB, Ueber syphilitische Spinalparalyse. — NEWMARK, Fall von Sklerodermie mit Muskelatrophie. — KOLLMANN, Blutseruminjection gegen Syphilis. — BARRY, Behandlung der Uterusruptur. — SPENCER, Intravenöse Kochsalzinfusionen in der Geburtshilfe. — ALBERT, Verfahren bei Exstirpation des Uterus. — TEMESVARY, Ueber intrauterine Unterschenkelbrüche. — FAYRE, Fall von Schlangenbiss.



**Notiz zum physiologischen Verhalten des Sulfonals.**Von **E. Baumann**.

In No. 44 des Centralblattes für die med. Wissensch. findet sich ein Referat einer Arbeit aus meinem Laboratorium von Dr. **W. J. SMITH** über das Verhalten des Sulfonals im Organismus. Der Verf. kommt auf indirectem Wege zu dem Schluss, dass das Hauptproduct der Umwandlung des Sulfonals die Aethylsulfosäure sei. Der Referent billigt diesen Schluss, meint aber, dass er an Wahrscheinlichkeit gewonnen hätte, wenn **SMITH**, einer Angabe von **SALKOWSKI** folgend, zum Nachweis der Aethylsulfosäure den alkoholischen Auszug des Harns mit Salpetersäure gekocht hätte; dabei werde, dem Verhalten der Aethylsulfosäure entsprechend, Schwefelsäure abgespalten, wodurch die Aethylsulfosäure zu erkennen sei.

Man könnte danach meinen, dass die Aethylsulfosäure beim Kochen mit Salpetersäure gespalten werde, was indessen nicht der Fall ist. Denn es ist bekannt, dass man die Aethylsulfosäure selbst mit concentrirter Salpetersäure lange erhitzen kann, ohne dass Schwefelsäure entsteht. Selbst wenn man diese Säure mit Königswasser erhitzt oder zur Trockne verdampft, werden nicht mehr als Spuren von Schwefelsäure gebildet. Dasselbe ist der Fall, wenn man Sulfonal oder ähnliche Körper in gleicher Weise behandelt.

Es ist deshalb der wohlgemeinte Rat von **SALKOWSKI** für den Nachweis der Aethylsulfosäure im Harn nicht wohl zu befolgen. Es scheint, dass **SALKOWSKI** die Aethylsulfosäure:  $C_2H_5-SO_2-OH$  mit der Aethylschwefelsäure:  $C_2H_5-OS-O_2-OH$  verwechselte, mit welcher er früher Versuche gemacht zu haben scheint.

Eine Bildung von Aethylschwefelsäure aus dem Sulfonal durch den Stoffwechsel ist aber vollkommen ausgeschlossen.

**Bemerkung zu der vorstehenden Notiz von E. Baumann.**Von Prof. **E. Salkowski** in Berlin.

Dass Aethylsulfosäure (oder Aethylsulfonsäure) und Aethylschwefelsäure zwei ganz verschiedene Dinge sind, die nichts mit einander zu thun haben, ist mir wohl bekannt, umsomehr als ich selbst Versuche über das Verhalten beider Säuren im Organismus angestellt und in *Pflüger's Archiv* Bd. IV, S. 91, sowie in *Virchow's Archiv* Bd. 66, S. 315 mitgeteilt habe. In der Arbeit im *Virchow'schen Archiv* habe ich dieselben aufgelösten Formeln gebraucht, wie **BAUMANN** in der obigen Notiz, auch — S. 318 — die Unterschiede in der Constitution der Aethylschwefelsäure (damals Aetherschwefelsäure genannt) und der Aethylsulfosäure genau auseinander gesetzt. Warum **BAUMANN** sich dahin ausdrückt, dass ich Versuche mit Aethylschwefelsäure angestellt zu haben „scheine“, ist mir nicht ersichtlich. Ueber die Thatsache, dass ich mit dieser

Säure Versuche gemacht habe, kann doch kein Zweifel bestehen. Die Belege finden sich in den citirten Mittheilungen.

Dagegen muss ich zugeben, dass meine Bemerkung über den Nachweis der Aethylschwefelsäure auf einem bedauerlichen, mir selbst unverständlichen Versehen beruht und zu streichen ist. Die Richtigkeit des Referates selbst — abgesehen von der erwähnten Bemerkung — wird dadurch in keiner Weise berührt.

1) E. Heese, Ueber den Einfluss des Sympathicus auf das Auge, insbesondere auf die Irisbewegung. Pflüger's Arch. 52. S. 535.

2) J. N. Langley and H. K. Anderson, On the mechanism of the movements of the iris. Journ. of Physiol. XIII. No. 6, p. 554.

1) H. behandelt auf's Neue die Frage, ob ein Dilator iridis existire, insbesondere ob die bei Reizung des Halssympathicus auftretende Pupillenerweiterung auf der Zusammenziehung radiärer Irismuskeln beruhe. Verf. bestätigt zunächst die Ergebnisse einer Mittheilung von HURWITZ, derzufolge directe electrische Reizung der vom Sphincter befreiten Iris, also ihrer Ciliarportion, zur radiären Zusammenziehung derselben führt. Auch ihm gelang es, mit Hilfe des GRÜNHAGEN'schen Thermotonometers diese Tatsache nachzuweisen.

Weiter sah er am lebenden sowie am eben verbluteten Tier (Katze) die nach Entfernung der Hornhaut der Sphincterportion beraubte Iris auch bei Reizung des Halssympathicus sich derartig zusammenziehen, dass die Pupille sich erweiterte. Er bestätigte damit einen älteren Versuch von KÖLLIKER, der eine ähnliche Beobachtung am Kaninchen gemacht hatte. Dem Verf. gelang es aber auch, von diesen Zusammenziehungen radiärer Muskelfasern der in situ belassenen Regenbogenhaut durch Anwendung eines subtilen Verfahrens graphische Aufzeichnungen zu gewinnen, die über die objective Richtigkeit des Gesehenen keinen Zweifel ließen.

Da, wie Verf. ausführt, die vasomotorische Deutung der Pupillenerweiterung, die GRÜNHAGEN untersucht hatte, nicht haltbar ist, so folgt aus diesen Versuchen unmittelbar, dass im Katzenauge ein Musc. dilatator iridis vorhanden ist. Es gelang übrigens dem Verf., sich auch auf histologischem Wege von dieser Tatsache zu überzeugen.

Auf Grund graphischer Versuche behauptet Verf. ferner, dass beim Kaninchen, entgegen dem bekannten Verhalten anderer Tiere, Reizung des Halssympathicus nicht ein Hervortreten des Augapfels, sondern ein starkes Einsinken desselben zur Folge habe. Umgekehrt soll Sympathicus-Durchschneidung den Bulbus hervortreten lassen; und dieselbe Bewegung soll auch bei der Reizung eintreten, wenn dieselbe beim eben getöteten Tiere geschieht. Verf. glaubt, dass beim lebenden Tier die die Füllung des Bulbus vermindernde Verengerung seiner Blutgefäße den protundirenden Effekt der durch die Sympathicusreizung bewirkten Zusammenziehung des

MÖLLER'schen Orbitalmuskeln überkompensirt. Durch Fernrohrbeobachtung vermochte Verf. diese Beobachtung zu bestätigen.

Die wiederholt aufgetretene Behauptung, dass Durchschneidung des Halssympathicus die Hornhautwölbung verringere, widerlegt Verf. durch Ophthalmometer-Messungen. Ebenso wenig, wie H. dabei eine Abflachung der Hornhaut beobachten konnte, vermochte er die Angabe von MORAT und DUYON zu bestätigen, dass Sympathicusreizung eine Akkomodationserschaffung und damit eine Abflachung der Linse herbeiführe. Auch nach vorheriger Anwendung der von jenen Beobachtern benutzten Nikotin-Einträufelung blieb jede Wirkung der Reizung auf die Linsenwölbung aus.

2) Für die Existenz eines Dilator iridis und für die Wirksamkeit desselben bei der in Folge von Sympathicusreizung eintretenden Pupillenerweiterung entscheiden sich auch L. und A. auf Grund ihrer sehr eingehenden Untersuchung. Die Verff. lassen die bisherigen zu Gunsten und zu Ungunsten des Dilator angeführten Versuche und Beobachtungen Revue passieren und unterziehen sie einer sorgfältigen, z. Th. experimentellen Kritik. Das Ergebnis derselben ist, dass ihnen weder nach der einen noch nach der anderen Seite hin Beweiskraft zukommt; und so sehen sich die Verff. genötigt, neue Versuche anzustellen, die in erster Reihe die Frage entscheiden sollen, ob es möglich ist, die in Rede stehende Pupillenerweiterung durch vasomotorische Einwirkung des Sympathicus (GRÜNHAGEN) oder durch einen Hemmungseinfluss dieses Nerven auf den Sphincter iridis (FRANCOIS-FRANCK, GASKELL) zu erklären. Die vielfach variirten Versuche wurden an Hunden, Katzen, Kaninchen, Ratten, z. Th. an albinotischen Individuen, angestellt.

Die vasomotorische Hypothese zeigte sich ganz unzureichend; denn in Uebereinstimmung mit einigen früheren Beobachtungen vermochten die Verff. festzustellen, dass bei der Sympathicusreizung die Zusammenziehung der Blutgefäße der Iris der Pupillenerweiterung durchaus nicht korrespondirt, dass überhaupt eine bestimmte Beziehung zwischen dem Kontraktionszustand der Irisgefäße und der Pupillenweite nicht besteht: die Pupille kann sich verengern bei gleichzeitiger Verengung der Blutgefäße; die Arterienweite kann starke rhythmische Schwankungen zeigen, ohne dass die Weite der Pupille davon beeinflusst wird; durch Reizung der Haut verursacht man zuweilen Pupillenerweiterung, während zugleich die Blutgefäße der Iris sich erweitern. Ausschlaggebend ist endlich die von den Verff. gemachte Beobachtung, dass bei Reizung des Halssympathicus der zeitliche Eintritt der Pupillenerweiterung und der Gefäßkontraktion ein verschiedener ist, indem erstere der letzteren vorangeht.

Auch gegen die Hemmungshypothese machen Verff. auf Grund ihrer Beobachtungen mancherlei Einwände; der schlagendste Gegen-Versuch, durch den zugleich die Wirksamkeit radiär angeordneter Muskelemente, also die Existenz eines Dilator bewiesen wird,



ist folgender: Aus der Iris wird nach Entfernung der Hornhaut durch zwei Radiärschnitte ein Sektor isolirt. Zusammenziehung und Erschlaffung des in ihm enthaltenen Sphincterstückes sind jetzt nicht mehr im Stande, einen Einfluss auf die Pupillenweite auszuüben; wird jetzt der Halsympathicus gereizt, so zieht sich der Lappen kräftig zurück, während zugleich in seinem mehr oder weniger kontrahirten und in Folge davon radiär gefalteten Pupillenteil nicht die geringste Erschlaffung wahrgenommen werden kann.

Langendorff.

---

**L. Sansoni**, Beitrag zur Kenntniss des Verhaltens der Salzsäure zu den Eiweiskörpern in Bezug auf die chemische Untersuchung des Magensaftes. Berl. klin. Wochenschr. 1892, No. 42. 43.

Nach den Versuchen des Verf.'s hat, wie z. Th. wohl schon bekannt, Hühnereiweiss die Eigenschaft, eine gewisse Quantität Salzsäure gegenüber der GÖNZBURG'schen Reaction, im geringeren Grade auch bei der Titrirung mit Fünftelnormalnatronlauge unter Anwendung von Phenolphthalein als Indicator zu verdecken, unabhängig von der geringen Alkalescentz der Hühnereiweisslösung und zwar um so mehr, je concentrirter die Eiweisslösung ist. Diese Eigenschaft kommt dem Pepton nicht zu.

Weitere Versuche beziehen sich im Hinblick auf die WINTER-HAYEM'sche Methode der Salzsäurebestimmung auf die Frage, ob beim Verdampfen von Eiweisslösung + Salzsäure und Trocknen des Rückstandes bei 110° Salzsäure verloren geht. S. findet, dass die Acidität von Gemischen von Salzsäure und Hühnereiweisslösung dabei zum Teil oder ganz verloren geht. Je grösser die Quantität der Salzsäure gegenüber dem Eiweiss ist, desto geringer ist der Aciditätsverlust (ein sehr auffälliges Ergebniss, wenn der Rückstand wirklich bei 100—110° getrocknet ist; die Angaben des Verf.'s über diesen Punkt sind leider nicht ganz klar; derselbe spricht von „Eindampfen bei 100—110°“, das Eindampfen hat doch wohl ohne Zweifel auf dem Wasserbad, also unter 100° stattgefunden, ob demselben noch ein „Trocknen“ bei 100—110° folgte, ist nicht ersichtlich. Ref.), In Gemischen von sehr geringer Quantität Salzsäure mit viel Eiweiss ist nach Verf. der Verlust der Acidität vollständig. Die Acidität von Gemischen von käuflichem trockenen Pepton u. Salzsäure geht dagegen durch längere Eindampfung bei einer Temperatur von 100—110° nicht verloren und nur, wenn die Säuremenge eine übermässige ist, ein wenig davon. — In einer darauf folgenden Versuchsreihe ist das Verhalten des Chlors in Gemischen von Eiweiss und Salzsäure verfolgt, wenn dieselbe abgedampft und getrocknet werden und hier kommt nun Verf. zu dem Resultat, dass von dem Chlor beim Eindampfen und Trocknen nichts verloren geht, ein Satz, der dem Ref. in einem unlösbaren Widerspruch zu dem vorher über die Acidität aufgestellten zu stehen scheint. Verf. verwirft auf Grund seiner Untersuchungen die WINTER-HAYEM'sche Methode der Salzsäurebestimmung.

E. Salkowski.

**Demuth**, Ueber die bei der Ernährung des Menschen nötige Eiweißmenge. Münchner med. Wochenschr. 1892, No. 43, 45.

Verf.'s Beobachtungen aus der Praxis, die sich über 12 Jahre erstrecken, bezweckten, die Menge der Nährstoffe und die Mischung derselben bei zahlreichen Individuen in Stadt und Land zu ermitteln und mit dem Ernährungs- und Kräftezustand, dem Allgemeinbefinden und der körperlichen Leistungsfähigkeit der betreffenden Personen zu vergleichen. Gleichzeitig versuchte Verf., den Einfluss einer von ihm zusammengesetzten Kost auf Ernährungs- und Kräftezustand festzustellen. Als Resultat seiner Ermittlungen, die selbstverständlich nicht die Schärfe eines physiologischen Experimentes erreichen können, hebt Verf. hervor, dass jede Nahrung, deren Eiweißgehalt unter 90 g sinkt, auch wenn sie mehr als genügend Wärmewert besitzt, nicht geeignet ist, auf die Dauer, Wohlbefinden und Leistungsfähigkeit eines „mittleren Arbeiters“ von 70 Kilo zu erhalten. Das Nahrungseiweiß soll nicht unter 1.3 g, das resorbierte Eiweiß nicht unter 1.1 g pro Körperkilo sinken; in der Mehrzahl der Fälle dürfte man gut thun, noch über diese Menge hinauszugehen. (Ref. hat schon bei der Diskussion des Eiweißbedarfes [die Ernährung des gesunden und kranken Menschen. 2. Aufl. 1891, S. 205] die Ration für den Erwachsenen von mittlerem Gewicht und bei mäßiger Arbeit mit 100 g Eiweiß als genügend erklärt; „dass diese Ration für die Dauer genügt, ist durch die Erfahrung sichergestellt. Andererseits sei es noch nicht bewiesen, dass ein Erwachsener auf die Dauer mit 50—80 g Eiweiß pro Tag ausreicht).

J. Munk.

**A. Jacquet**, Ueber die Bedingungen der Oxydationsvorgänge in den Geweben. Arch. f. exper. Pathol. XXIX. S. 386.

Nach der von SCHMIEDKNECHT benutzten Methode wurden Benzylalcohol bzw. Salicylaldehyd mit Blut oder Geweben unter verschiedenen Bedingungen digerirt und die entstandene Menge von Benzoësäure bzw. Salicylsäure bestimmt. In Bestätigung der SCHMIEDKNECHT'schen Beobachtungen fand auch Verf., dass in frischem wie in faulem Blut wie in Sodalösung bei Gegenwart von Sauerstoff erst bei einer 17—18stündigen Versuchsdauer Spuren von Benzoësäure (10 mgrm) gebildet, der Aldehyd aber gar nicht angegriffen wird, dagegen entstehen bei derselben Menge von Alcohol bzw. Aldehyd (0.2—1.5 g) große Mengen Säure (bis zu 323 mgrm), sobald das jene Substanzen enthaltende Blut durch frisch geschnittene „überlebende“ Organe (Pferdelunge oder -Niere) künstlich geleitet wird. Wurde zur Organdurchströmung, anstatt Blut, mit dem Alcohol bzw. Aldehyd versetzte physiologische NaCl-Lösung verwendet, so wurden in 3 Stunden schon 17—85 mgrm Benzoësäure und 39—120 mgrm Salicylsäure gebildet, also kann auch Luft-O den Blut-O bei dem Oxydationsvorgang bis zu einem gewissen Grade ersetzen. Das Gewebe braucht indess nicht überlebend

zu sein: auch nach Vergiftung mit Chinin oder Phenol oder durch 24—48stündiges Gefrieren abgetötetes Gewebe bildete bei der Durchleitung noch erhebliche Mengen (bis zu 113 mgrm) Säure; ja sogar in Alcohol vollständig erhärtetes und nach Entfernung des Alcohol durchströmtes Gewebe, endlich sogar der durch Zerreiben hergestellte feine Gewebsbrei war noch im Stande, bei genügendem Zutritt von Luft-O die Oxydation zu vermitteln. Was aber am bemerkenswertesten ist, nicht nur der Gewebsbrei, auch das daraus hergestellt, abfiltrirte wässrige Extrakt gab mit Aldehyd versetzt, und an der Wand eines weiten Rohres herabrieseln gelassen, eine Bildung von Säure aus Aldehyd (12—36 mgrm in 4 Stunden). Danach muss angenommen werden, dass das bei der Oxydation wesentliche Agens eine in Wasser lösliche Substanz ist, welche durch ihre Gegenwart den Luft-O befähigt, auch bei gewöhnlicher Temperatur die Oxydationen auszuführen. Das filtrirte wirksame wässrige Gewebsextrakt verliert seine Fähigkeit, den Oxydationsvorgang einzuleiten, sobald es der Siedehitze ausgesetzt wird. Alle die erwähnten Erscheinungen sind am ehesten verständlich, wenn man das die Oxydation vermittelnde Agens für ein lösliches Ferment oder Enzym ansieht.

J. Munk.

**J. Wiesner**, Ueber den mikroskopischen Nachweis der Kohle in ihren verschiedenen Formen und über die Uebereinstimmung des Lungenpigments mit der Rußkohle. Sitzungsberichte der kaiserl. Akademie der Wissenschaften in Wien. Matem. u. naturw. Classe; B. Cl. Abt. I. März 1892.

Unter Kohle versteht man verschiedene Körper, welche nur das eine Gemeinschaftliche haben, dass sie zum grössten Teil aus Kohlenstoff bestehen und auch in fein verteilter Form schwarze Farbe besitzen: Ruß, Holzkohle, Braunkohle, Steinkohle, Anthracit, Graphit.

Bei Gelegenheit einer Untersuchung alter Schriftzeichen (auf Papyrus, Mumienbinden etc.) hatte dem Verf. ein Gemenge aus Chromsäure und Schwefelsäure (kalt gesättigte Lösung von doppelt chromsaurem Kali mit überschüssiger Schwefelsäure behandeln und nur so viel Wasser zusetzen, als erforderlich ist, um die sich ausscheidende Chromsäure in Lösung überzuführen) zur Erkennung von Tinten, welche aus Ruß (fein verteilter Kohle) hergestellt waren, die besten Dienste geleistet.

Behandelt man mit diesem Reagens reinen Kohlenstoff, so läßt sich innerhalb längerer Zeit keine auffällige Veränderung erkennen. Ruß wird nur z. Th. angegriffen: die begleitenden öligen und theerartigen Substanzen gehen in Lösung über, während die Kohlentheilchen wochenlang unverändert bleiben.

Braunkohle (Lignit) und Steinkohle kann man mit dem Gemisch aus Chromsäure u. Schwefelsäure sicher von Holzkohle, Ruß und Graphit unterscheiden.



Amorpher Kohlenstoff, aus Holzkohle gewonnen, zeigte bei Behandlung mit diesem Mittel morphologisch keine Veränderung. Amorpher Kohlenstoff, aus Ruß gewonnen, blieb wochenlang unverändert, wurde aber schliesslich doch bei gewöhnlicher Temperatur aufgelöst.

Mikroskopisch erscheint dieser aus Holzkohle und Ruß gewonnene Kohlenstoff undurchsichtig, schwarz, körnig; bei Behandlung mit dem Reagens des Verf.'s zerfallen die Körner in feinste, punktförmige, nicht mehr messbare Körnchen, die zuweilen braun erschienen.

Eine frische rauchbraune Rußschicht besteht mikroskopisch aus zweierlei Substanzen, den schwarzen Körnchen und den schon erwähnten öligen Substanzen. Letztere fehlen fast ganz bei dem aus der Atmosphäre niedergeschlagenen Ruß, dem gewöhnlich andere Partikelchen (Holz, Stroh, Steinkohlensplitter, selbst Spuren von Eisen) beigemengt sind. Ruß einer Terpentinflamme enthält viel flüssige, ölige und theerartige Teilchen, etwas weniger eine rußende Oelflamme, noch weniger Ruß der Holzkohle.

Ganz feine Braunkohlensplitter erscheinen unter dem Mikroskop gelblich, bräunlich, durchscheinend, größere Splitter sind tiefbraun, nur am Rande durchscheinend. Bei Behandlung mit dem erwähnten Reagens tritt Oxydation mit Gasentwicklung ein, und wenn die Braunkohle kalkhaltig ist, mit Kohlensäureentwicklung; die Braunkohle wird in Fetzen verwandelt, welche aus Fasersegmenten bestehen, die Splitter werden durch das Reagens bald entfärbt und bis auf Cellulosereste vollständig gelöst bei rechtzeitiger Unterbrechung der Reaction. „Es verbleibt kein schwarzer, verbrennlicher Rückstand“. Dünne Schiffe von Braunkohlen sind mehr oder weniger braun, fasrig, körnig und durchsetzt mit homogenen gelblichen und rötlichen Harzmassen: oft ist die organische Struktur wohl erhalten.

Pulverisirter Anthracit besteht, abgesehen von mineralischen Einschlüssen, aus einer leicht und einer schwer oxydirbaren Substanz. Letztere, die Hauptmasse, verhält sich genau wie amorpher Kohlenstoff; erstere besteht aus tief braunen, homogenen Körnchen, welche aber keinen Cellulose-Rückstand lassen, sich auch nicht wie Harze verhalten. Diese braunen Körnchen hat Verf. in der Braunkohle vergeblich gesucht (sie stellen nach der Ansicht des Verf.'s wahrscheinlich einen weiter vorgeschrittenen Zustand der Verkohlung dar).

Fein verteilte Steinkohle verhält sich dem Reagens gegenüber z. Th. wie Braunkohle, z. Th. wie Anthracit. Ein Theil wird schneller oxydirt als Anthracit, langsamer als Braunkohle; bei der Oxydation bleibt ein großer Rückstand, der sich wie amorpher Kohlenstoff verhält (während Braunkohle keinen solchen Rückstand ließe). Auch die mikroskopische Untersuchung zeigt, dass Steinkohle in der Mitte zwischen Braunkohle und Anthracit steht, ein inniges Gemisch von beiden darstellt. Sie enthält schwarze Körn-

chen (amorphen Kohlenstoff) und braune Teilchen. Letztere sind 1) homogene, schmelzbare Harze, 2) faserige und körnige Körper, welche bei Behandlung mit dem Reagens einen aus Cellulose bestehenden Gewebsdetritus hervortreten lassen (wie die Braunkohle) und 3) die unbekannten homogenen Körner des Anthracit.

Von der Holzkohle enthält die durch Verkohlung bei niedriger Temperatur gewonnene „Rothkohle“ weniger Kohlenstoff, als die bei höherer Temperatur gewonnene „Schwarzkohle“. Erstere verhält sich in pulverisirtem Zustand etwa wie Braunkohle, letztere ungefähr wie Anthracit. Beide Sorten besitzen noch die Textur des Holzes. Die Verkohlung beginnt stets an den äußersten Zellhautgrenzen; bei der Rothkohle ist die Verkohlung unvollständig, bei der Schwarzkohle fast vollständig; in den vollkommen verkohlten Teilen ist keine Cellulose mehr nachweisbar; sie erscheinen ganz undurchsichtig und schwarz. An dünnen Schliffen sind aber auch dann noch die Strukturverhältnisse deutlich. Ganz kleine Holzkohlen-splitter sind auch mikroskopisch von Anthracit, Steinkohle und Ruß nur sehr schwer zu unterscheiden.

Pulverisirter Graphit besteht aus kleinen, schwarzen Körperchen und einem unbekannten, leicht oxydirbaren Begleitstoff. Die schwarzen Körper widerstehen dem Reagens monatelang. Mikroskopisch ist die Unterscheidung von Ruß äusserst schwer. Zur Differentialdiagnose kann zuweilen die Unverbrennlichkeit des Graphit (verbrennt nur im Sauerstoffgebläse zu Kohlensäure) mit Vorteil herangezogen werden.

Das schwarze Lungenpigment (in den Alveolarepithelien, im interlobulären Bindegewebe und in Wanderzellen ebenso wie im Sputum und Nasenschleim) verhält sich dem Reagens gegenüber ganz genau wie Ruß, während Melanin sich sehr bald entfärbt und dann vollständig auflöst. Melanin bildet nach Ansicht des Verf.'s niemals vollkommen schwarze, sondern braune Körner. Da nun das schwarze Lungenpigment stets aus schwarzen Körnern besteht und alle schwarzen Körner in der Lunge sich wie Ruß verhalten, so ist Verf. der Ansicht, dass alles Lungenschwarz aus der Rußkohle besteht.

Langerhaus.

## F. Schüssler, Ueber Hypertrophie der weiblichen Brustdrüse.

Arch. f. klin. Chir. XLIII. S. 403.

Im Anschluss an eine einschlägige Beobachtung aus der BILLROTH'schen Klinik und einen von ZINSMAYER operirten Fall stellt Verf. den Begriff der „Hypertrophie der weiblichen Brustdrüse“ als eine Vermehrung sämtlicher Elemente des normalen Organes fest gegenüber der Annahme einer entzündlichen Volumszunahme und der eines diffusen Fibroma mammae Seitens einiger Autoren als besonderer Formen der Hypertrophia mammae. Die wahre Brustdrüsen-Hypertrophie ist daher fast immer eine doppelseitige Krankheit — nur ein einseitiger Fall ist von LUTZBECK bisher beschrieben

worden — und in den mit genaueren Notizen versehenen bis jetzt veröffentlichten 14 hieher gehörigen Vorkommnissen trat die Schwellung unter Einfluss der Pubertät 10 Mal, unter der der Schwangerschaft 3 Mal auf. Nur 1 Mal wurden diese beiden ätiologischen Factoren vermisst, dagegen liefs sich wiederholt eine vorübergehende Volumes-Zunahme der bereits vorhandenen Hypertrophie durch die Pubertät darthun. Zwei Mal bestand ausserdem Complication mit wahrer Tumorenbildung. Feinere Untersuchungen des hypertrophischen Gewebes bestehen nur spärlich; abgesehen von gewissen Unterschieden, welche die Entstehung während der Pubertät und während der Gravidität bedingt, handelt es sich um eine Zunahme sowohl des glandulären als auch des interstitiellen Gewebes. In dem von ZINSMKISTER operirten Fall fand man abnorme Gröfse der einzelnen Teile des Drüsencanalsystems mit abnorm reicher Verzweigung desselben, Ausfüllung der Endäste mit Epithel, Fehlen der Adventitia und Proliferation des Bindegewebes. Ueber das Schicksal der Hypertrophie ist ebenfalls nicht in allen Fällen Näheres bekannt; in einem Fall scheint sich solides Bindegewebe entwickelt zu haben, auch Abscedirung mit Fistelbildung ist möglich. Abgesehen hievon leiden die betr. Patientinnen hauptsächlich von der Gröfse der Geschwulst; Menstruationsstörungen, auf welche als ätiologisches Moment früher gröfser Wert gelegt wurde, scheinen mehr zufällige Complicationen abzugeben. Veränderungen der Mamilla gehören ebenfalls nicht zum Bilde der wahren Brusthypertrophie und dasselbe gilt auch von etwaiger abnormer Secretion bei der Menstruationshypertrophie. Bei der Graviditätshypertrophie fand man 1 Mal Colostrum in den Gängen, 1 Mal bestand eine noch nach Entwöhnung des Kindes andauernde Galactorrhoe. Oft entwickelt sich die Hypertrophie nicht gleichmäfsig oder wenigstens nicht zu gleicher Zeit auf beiden Seiten. Spontane Rückbildung hat man nur bei der Graviditätshypertrophie gesehen und zwar mit Wiederkehr stärkerer Schwellung bei Wiederholung der Schwangerschaft. Therapeutisch kommt ausser der Ablatio mammae bei der Graviditätshypertrophie die Einleitung des künstlichen Abortes dann in Betracht, wenn diese Operation wegen gröfser Schwäche nicht ausführbar.

P. Güterbock.

**F. Salzer**, Beiträge zur Pathologie und chirurgischen Therapie chronischer Coecumerkrankungen. (Nach Beobachtungen an der chir. Klinik des Hofr. Prof. BILLROTH.) Archiv f. klin. Chir. XLIII., S. 101.

Dem sorgfältigen Bericht über das 10jährige Material BILLROTH's, bestehend aus 25 wegen chronischer Coecumerkrankungen unternommenen chirurgischen Eingriffen, läst Verf. einige allgemeinen Betrachtungen folgen. Die betr. 25 Eingriffe kamen an 23 Patt. zur Ausführung; einmal veranlasste eine nachträgliche Fistel eine zweite Darmnaht, ein zweites Mal wurde nach Coecumresection wegen Recidivcarcinoms die Ileocolostomie nötig. Unter den 23 Patt.



waren 15 Männer, 8 Weiber und zwar erzielten die Eingriffe temporären Erfolg bei 7 M. und 6 (7) W. Wegen Carcinom wurden resecirt 10 (8 M. u. 2 W.), es genasen 2 M. u. 2 W.; wegen tuberculöser und ulceröser Darmstenose, welche als Tumor coeci imponirte, wurden 5 (4 M. u. 1 W.) operirt, es genasen 4 (3 M. u. 1 W.), wegen Kothfisteln 3 (4) M. u. 5 W. operirt. Von den 5 W. wurden 3 geheilt, 2 M. genasen von der Darmresection, doch blieb eine Kothfistel zurück, welche nochmalige Darmnaht, bei der anderen Resectio coli (beide Mal mit Exitus letalis) erforderte. Im Ganzen betrug die Mortalität nichtkrebsiger Tumoren 20 pCt., die der krebsigen Geschwülste 60 pCt. und die der Koth-Eiterfisteln 57.5 pCt. Dabei belief sich die Mortalität der meist viel später zur Operation kommenden Männer auf 50 pCt., die der Weiber auf 22,2 pCt. Schwere Darmsymptome bestanden zur Zeit der Operation nur 3 Mal, und muss man an der Thatsache des Symptomencomplexes chronischer Enterostenose bei gut beweglichem, längere Zeit bestehenden Tumor coeci bei nicht carcinomatösen Geschwülsten gegenüber den perityphlitischen Prozessen festhalten. Die Schwierigkeit der Diagnose zwischen tuberculösen und carcinomatösen Blinddarmgeschwülsten ist übrigens eine sehr große, nur durch sehr eingehende mikroskopische Untersuchungen in concreto zu lösende, und ist es mit Hilfe letzterer erst möglich geworden, in einem Falle den tuberculösen — nicht-carcinomatösen — Charakter der Geschwulst zu erweisen. Ueberhaupt ist die Möglichkeit der Entwicklung eines Carcinoms aus einer Narbenschwiele nicht völlig ausgeschlossen. — Von den einzelnen Operationen waren 4 Darmauturen (darunter 1 laterale Darmnaht), 18 Darmresectionen und 3 Darmanastomosen, doch sieht Verf. in der einfachen Darmnaht keine bessere Behandlung als in dem Evidement und der offenen antiseptischen Behandlung kranker ulcerös-fistulöser Darmstellen. Bezüglich der Darmresection ist Verf. der Ansicht, dass die einfache quere Durchtrennung der Därme mit circularer Naht sich auch für die Coecumresection empfiehlt, nur bei großer Ungleichheit der Darmlumina eignet sich der Schrägschnitt, dagegen nicht SENN's laterale Apposition. Ist der Tumor durch Fisteln und perityphlitische Abscesse fixirt, so ändert sich das Verfahren wie die Prognose. Spaltung der Fisteln und Evidement stehen hinter der Resection durch mediale Laparatomie zurück; in circumscribten Fällen kann man nach äußerem Verschluss der Fisteln den Tumor coeci wie einen geschlossenen exstirpiren. Im Ganzen wurden von 8 mit Koth-Eiterfisteln Behafteten nur 1 geheilt, 4 blieben nicht geheilt und 3 starben, während von 17 Coecumkranken ohne solche Fisteln 10 heilten u. 7 starben. Als vorsichtigste Wundbehandlung intraperitonealer Darmteile erachtet Verf. im Gegensatz zu der intraperitonealen Darmnahtoperation Tamponade, Drainage und Jodoformtamponade.

P. Güterbock.

- 1) **J. L. Steven**, An address on the surgical treatment of gastro-intestinal cancer based on the post-mortem examinations of twenty-six consecutive cases. Brit. med. Journ. 1892, April 23.
- 2) **F. A. Purcell**, Gastro-jejunostomy for pyloric cancer. Lancet June 4, 1892.
- 3) **J. Limont and Fred. Page**, Cicatricial stricture of pyloric and of the stomach: following a blow on the epigastrium; pyloroplasty; cure. Ibid. Juli 9., p. 84.
- 4) **G. A. Wright**, Acute intestinal obstruction due to band; operation; recovery. Lancet. 1892, July 16.
- 5) **Derselbe**, A case of lateral intestinal anastomosis (SENN's operation) in a man aged 66. Brit. med. Journ. 30. April.

1) Indem wir wegen der statistischen Einzelheiten dieses Vortrages auf das Original verweisen müssen, haben wir auf die von Verf. aus denselben gezogenen Schlüsse hinzuweisen: 1) Beim gegenwärtigen Zustand unseres Wissens in der Diagnostik des Magenkrebses ist seine Radicaloperation durch Pylorotomie nur sehr selten gerechtfertigt. 2) Da alle Radicaloperationen, um Aussicht auf einen guten Enderfolg zu haben, möglichst früh unternommen werden müssen, darf ein exploratorischer Bauchschnitt, welcher lediglich behufs der Unterscheidung gemacht wird, ob die Geschwulst zur Radicaloperation oder nur zu palliativen Massnahmen sich eignet, nur dort gerechtfertigt sein, wo man dem Pat. mit ziemlicher Bestimmtheit versichern kann, dass er nach der Operation nicht schlechter, als vor ihr sein wird. 3) Gastro-Enterostomie und andere Palliativeingriffe werden gewöhnlich nur in den späteren Krankheitsstadien unternommen behufs Behebung schwerer Symptome, Erträglichermachung des Lebens und möglichsten Aufschub des Todes; sie sind daher im höchsten Grade gerechtfertigt in allen geeigneten Fällen und kann unter solchen Verhältnissen in einem relativ späten Krankheitsstadium und unter dem Einfluss ernsten Leidens ein exploratorischer Einschnitt zum Zweck einer Radicaloperation sehr wohl zulässig sein.

2) Bei einer 44jähr. Frau. Zur Befestigung des peripheren Dünndarmendes an die Magenöffnung dienten, ausser Ringen aus decalcinirtem Knochen, Matratzennähte. Nach einer Operationsdauer von nur 50 Minuten bei Gebrauch von 6 dg Chloroform erholte sich Pat. bald und wurde nach ununterbrochener Heilung nach 4 Wochen entlassen. Ueber ihre weiteren Schicksale erhellt Nichts.

3) Betrifft einen 31jähr. Steinmetz, der seit 14 Jahren nach einem heftigen Schlag gegen das Epigastrium an Verdauungsstörungen, namentlich Erbrechen nach Anfüllung des Magens, litt. In der Pylorus-Gegend konnte ein verschieblicher harter Körper von Gestalt des letzten Kleinfingergliedes gefühlt werden; daneben bestand Ausweitung des Magens. Die Diagnose einer fibrösen (traumatischen) Stricture des Pylorus wurde bei der Operation bestätigt. Die harte, Masse, doppelt so groß wie ein Schilling, wurde in verschiedener

Richtung getrennt, je nachdem sie dem Magen oder dem Duodenum angehörte, so dass die Trennungslinie eine rechtwinklige Figur bildete. Dieselbe wurde in Richtung der Längsaxe des Körpers durch eine doppelte Reihe continuirlicher LEMBERT'scher Nähte geschlossen und ein Netzzipfel darauf fixirt. Heilung ohne Zwischenfall.

4) Hospitalbericht über einen 20jähr. Pat., welcher  $1\frac{1}{2}$  Jahre vorher eine Unterleibsentzündung überstanden hatte. Das einschnürende Band musste bei der Operation 9 Tage nach Beginn der Einklemmungserscheinungen in der Höhe des Beckeneinganges mit der Schere durchgeschnitten werden. Glatte Heilung. In einem anderen von W. ebenfalls erfolgreich operirten Falle gab das einschnürende Band dem Zuge des Zeigefingers nach.

5) Nach 16tägiger Einklemmung einer rechtseitigen Leistenhernie waren 2" Dünndarm gangränös geworden und musste ein Anus praeternat. angelegt werden. Da die Schlinge hoch oben lag — es wurde nur flüssiger Darminhalt entleert — und die beiden Darmenden sehr weit von einander entfernt waren, wurden nach hinreichender Eröffnung des Bauches dieselben  $1\frac{1}{2}$ " weit von ihrer Verwachsung mit der Bauchwand abgeschnitten und dann zugenäht, hierauf weiter oben seitlich aufgeschnitten, die SKEN'schen Knochenplatten eingelassen und dann mit deren Hilfe vereinigt. Um die Operation nicht zu sehr zu verlängern, wurden die freien Fäden der in der Bauchhaut festsitzenden Darmstümpfe geschlossen, die Stümpfe selbst aber in situ gelassen, wo sie bei Abschluss des Berichtes, 5 Wochen nach der Operation, noch die Quelle einer geringen Absonderung bildeten.

P. Güterbock.

1) A. Roth, Ueber Skiaskopie. Deutsche militärärztl. Zeitschr. 1891, S. 532.

2) Rüppel, Zur Skiaskopie. v. Graefe's Arch. f. Ophthalm. XXXVIII. S. 174.

1) Die Frage, wo sich beim Skiaskopiren im entscheidenden Momente der Fernpunkt des untersuchten Auges befinde, sucht R. durch folgenden Versuch zu entscheiden. Mit + 10 D wird eine entfernte Lichtquelle betrachtet. Die Linse wird zunächst dicht vor dem Auge gehalten, dann während man sie auf und ab bewegt, vom Auge langsam entfernt. Man sieht dabei die Lichtquelle sich bewegen und zwar anfangs umgekehrt, später gleichnamig zur Linse. Bei einem bestimmten Abstände der Linse findet der Umschlag der Bewegungsrichtung statt. In diesem Abstände erscheint das scharfe Bild der Lichtquelle auf der Iris des Beobachters. Der Abstand zwischen Linse und virtuellem Irisbilde bei dieser „skiaskopischen Linsenprobe“ ist also mit der Linsen-Brennweite identisch. Bringt man nun zwischen Linse und Auge eine Blende mit engerer Oeffnung als die Pupille des Beobachters, so gilt alles Gesagte nicht mehr für die Iris des Beobachters sondern für die Ebene der Blende.



Die Anwendung auf die augenärztliche Schattenprobe ergibt sich von selbst. Mithin bestätigt R.'s Versuch die 1887 von LEHRER aufgestellte, jedoch noch heute nicht überall anerkannte Iris-theorie. R. weist darauf hin, dass man beim Skiaskopiren sich einer Fehlerquelle aussetzt, wenn man die Weite des Spiegelloches ausser Acht lässt.

R. beschreibt ferner; 1. Ein neues Skiaskop, welches in einer Rosette 6 Linsen und an der Rosette ein sechsteiliges Bandmaß trägt. Hat man mit einer Linse den Fernpunkt des Patienten skiaskopisch festgestellt, so liefert man die Refraction auf dem zur benutzten Linse gehörigen Maßbandteil ohne Rechnung ab.

2. Ein „skiaskopisches Phakometer“, ein Instrument, welches vorwiegend zur Veranschaulichung und Einübung der Schattenprobe dienen soll. Convexlinsen, welche zur Erzeugung der optischen Verhältnisse bei Myopie eingefügt werden, lassen sich mit praktisch brauchbarer Genauigkeit durch dies Phakometer messen.

2) RÖPPEL bringt eine ausführliche mathematische Begründung der Iriswirkung bei der Schattenprobe und kommt zu folgenden Ergebnissen:

Wenn das umgekehrte Netzhautbild des Patienten vor der Pupille des Arztes steht, so sieht der Arzt gegenläufigen Schatten, wenn es hinter derselben steht, mitläufigen Schatten, steht es in der Pupille des Arztes, so findet plötzliche Verdunkelung ohne bestimmte Schattenrichtung statt.

Dringen alle vom Spiegelloche durchgelassenen Strahlen auch in die Pupille des Arztes, so erfolgt der Schattenwechsel in dem Augenblick, in welchem — beim Vor- und Rückwärtsgehen des Untersuchenden mit dem Spiegel — das umgekehrte Netzhautbild das Spiegelloch passirt.

Die Untersuchung verspricht ein um so genaueres Resultat, je größer die Pupille des Patienten im Verhältniss zur Pupille des Arztes resp. zum Spiegelloche ist.

Eine runde Lichtquelle ist die geeignetste zum Skiaskopiren.

Die Einstellung des untersuchenden Auges ist bei der Skiaskopie von größerem Belang, als bisher angenommen worden ist. Vorstehende Sätze gelten nämlich strenggenommen nur für den Fall, dass die Pupille des Patienten auf der Netzhaut des Arztes ein scharfes Bild entwirft. Bei Ametropie des Arztes in Bezug auf die Pupille des Patienten treten störende Schattenbewegungen auf, einmal dadurch, dass sich das Zerstreuungsbild der Pupille des Patienten verschiebt, wenn das umgekehrte Netzhautbild in der Pupillarebene des Arztes steht, zweitens dadurch, dass sich jenes Zerstreuungsbild bald ebenso, bald aber umgekehrt verschiebt, wie der maßgebende Schatten in der mittleren Region der Pupille des Patienten.

Ausführlich erörtert R. nur den Fall, dass der Arzt auf eine zu große Entfernung eingestellt ist, dann soll der Fernpunktsabstand

des Patienten zu groß erscheinen. Wie groß im Verhältniss zur Ametropie des Arztes die Messungsfehler sind, würde für Theorie und Praxis noch festzustellen sein.

Horstmann.

---

**Habermann, Zur Kenntniss der Otitis interna.** Zeitschrift f. Heilk. 1892, S.-A.

Ueber die pathologisch-anatomischen Veränderungen des Gehörorgans bei Cerebrospinal-Meningitis liegen bisher nur wenige Beobachtungen (HABERMANN, STEINBRÜGGE, GRADENIGO, SCHULTZE, SCHWABACH, LARSEN u. MYGIND) vor und Verf. berichtet deshalb über 2 neue von ihm mikroskopisch untersuchte Fälle. Der erste derselben betrifft ein im 10. Lebensmonat an Meningitis cerebrospinalis gestorbenes syphilitisches Kind, das schon früher an Ohrenfluss gelitten hatte. Bei der Obduction fand sich, ausser den Zeichen eitriger Mittelohrentzündung, beiderseits eine fibrinöse eitrige Entzündung im perilymphatischen Raum, welche an mehreren Stellen im Begriff war, auf den endolymphatischen Raum überzugreifen und stellenweise zur Necrose der Gewebe geführt hatte. Diese Entzündung konnte nur ungefähr ebenso lange gedauert haben, als die wenige Tage vor dem Tode aufgetretene Cerebrospinal-Meningitis. Bezüglich des Weges, auf dem der Entzündungserreger in das innere Ohr gelangt ist, spricht sich Verf. dahin aus, dass dies, wie in den meisten anderen Beobachtungen, durch den Aquaeductus cochleae geschehen sei. Im 2. Fall handelt es sich um einen, im 3. Lebensjahr durch Cerebrospinal-Meningitis taubstumm gewordenen, im 7. Lebensjahre an Pneumonie nach Masern zu Grunde gegangenen Knaben. Bei der Obduction fanden sich ausser den Zeichen frischer eitriger Entzündung der Paukenhöhlenschleimhaut, in beiden Ohren Defecte in den Nerven der basalen und der Spitzenwindung der Schnecke, sowie auch stellenweise in den Nerven und Ganglienzellen des ROSENTHAL'schen Canals, Veränderungen in der endostalen Auskleidung des inneren Ohres und im Knochen, die sich theils als Verdickung der ersteren stellenweise mit Verkalkung derselben, theils als Knochenneubildung kennzeichnete. Beschränkt auf das linke Ohr fand sich knöcherner Verschluss der Schneckenmündung des Aquaeductus cochleae und eine hochgradige Ausdehnung der Membrana REISNERI und des Sacculus rotundus. Alle diese Veränderungen sind Folgen einer Entzündung des Labyrinthes, welche sich vorwiegend in dem perilymphatischen Raume abspielte und durch die vor 3 Jahren überstandene Cerebrospinal-Meningitis bedingt war. Bezüglich der Einzelheiten des von Verf. ausführlich mitgetheilten mikroskopischen Befundes muss auf das Orig. verwiesen werden.

Schwabach.

**Gruber und Wiener**, Ueber die intraperitoneale Cholerainfektion der Meerschweine. Wiener klin. Wochenschr. 1892. No. 38. u. Archiv f. Hygiene XV. S. 242.

Die Verf. stellten mit 5 Cholerakulturen verschiedenen Herkommens Versuche über das Zustandekommen einer Infektion beim Meerschweinchen an. Injicirten sie eine Platinöse voll einer jungen 24stündigen Kultur in die Bauchhöhle, so ging das Tier spätestens nach 24 Stunden zu Grunde; dabei findet man in der Bauchhöhle einen wässrigen Erguss mit zahlreichen Kommabacillen. Während man nun aber diese Affection bisher für eine Intoxication gehalten, sprechen sie G. und W. als Infektion an. Dieselbe kommt nur durch ganz junge Cholerakulturen zu Stande, und kann durch weitere Verimpfung des Bauchfellexsudates bei anderen Tieren wieder erzeugt werden. Dabei ist nur eines auffällig, dass die Virulenz der Cholerabakterien mit der Zahl der direkten Uebertragung abnimmt, durch frische Cultivirung auf Agar aber sofort wieder hervorgerufen wird. Aus diesen Versuchen folgern die Verf., dass die durch Cholerabacillen bedingte Krankheit der Meerschweinchen „miasmatisch-kontagiöser“ Natur eigentümlicher Art sei. „Ihr Erreger muss von Zeit zu Zeit ein Stadium von Aerobiose durchmachen um dauernd infectionstüchtig zu bleiben.“

Durch Einspritzung kleiner Mengen lebender oder grösserer abgetöter Kulturen konnten die Verf. eine oft schon am 3. Tage eintretende Immunität leicht erzeugen, und ist es auffallend, eine wie geringe Bakterienmasse hiezu oft ausreichte. Schearlen.

---

**Buchner**, Ueber die Schutzstoffe des Serums. Berl. klin. Wochenschr. 1892, No. 19, S. 449.

In vorliegendem, auf dem 11. Kongress für innere Medicin gehaltenen Vortrag, fasst B. das Tatsächliche, was wir über die Natur der Schutzstoffe des Blutserums wissen, zusammen, daraus mit Geschick Schlüsse ziehend, welche er seiner Neigung gemäss zu einer allgemeinen Theorie verwertet.

Die bisherigen Versuche haben gezeigt, dass jede Serumart nur eine bestimmt begrenzte Art von Bakterien zu töten im Stande ist; ebenso kann sie auch nur eine bestimmte Art von fremden roten Blutzellen vernichten. So zerstört z. B. Kaninchenserum Meerschweinchenblutzellen aber keine Zellen des Hundes, Hundeserum leicht die Kaninchenzellen, aber nicht die vom Rind und von der Katze; dabei wird das Stroma der roten Zellen nicht vernichtet, sondern nur das Hämoglobin ausgezogen, während die weissen Blutzellen ohne Veränderung getötet werden. Es herrschen hier also durchweg spezifische Beziehungen.

Diese antiseptische und globulicide Wirkung des Serums wird aufgehoben durch langes Stehen und durch halbstündiges Erwärmen auf 55°. Letzteres deutet darauf hin, dass es sich um die Wirkung



von Eiweißkörpern handelt. Der Beweis hierfür kann nun durch Reindarstellung der Körper nicht erbracht werden, da diese ihrer hochgradigen Labilität wegen nicht mit stärkeren chemischen Agentien behandelt werden können. Schon mit den einfachen Fällungsmitteln wie Alkohol, Ammoniumsulfat u. a. hat B. wenig zufriedenstellendes erzielt. Dieselben lassen immer den Einwand zu, dass die eigentlich wirksame Substanz mit dem indifferenten Eiweißkörper niedergerissen wurde.

Die Beweisführung, dass es sich doch um Eiweißkörper handelt, bringt B. durch den Nachweis der Einwirkung verschiedener Salze auf das Serum. Verdünnt man nämlich dasselbe mit destilliertem Wasser, so wird es wirkungslos, setzt man soviel Kalium-, Natrium-, Lithium- oder Ammoniumchlorid hinzu, dass das ganze eine physiologische 0,7procent. Lösung gibt, so tritt die Wirkung wieder in ihrem vollen Umfange ein. Dies gilt sowol für die antiseptische, als auch für die globulicide Wirkung des Blutserums, die B. als auf demselben Eiweißkörper beruhend annimmt.

Bezüglich der Art wie die tötende Wirkung dieser Schutzstoffe oder Alexine auf die Bakterien- oder Körperzellen zu Stande kommt, ist B. der Ansicht, dass es sich um eine Uebertragung von Bewegungszuständen gewisser plasmatischer Bestandteile des Serums auf das lebende Plasma der Bakterien- oder Blutzellen handelt. Diese Bewegungsübertragung kann auch auf freie, nicht in Zellen enthaltene Stoffe übergehen, was B. dadurch nachweist, dass z. B. bei einer Mischung von Kaninchen- und Hundeserum die Aktivität gegenseitig zerstört wird. Scheurlen.

---

**L. Oser**, Experimentelle Beiträge zur Innervation des Magens. Zeitschr. f. klin. Med. XX. H. 4. 6, S. 285.

Die eingehenden und interessanten Versuche O.'s beziehen sich auf die Innervation des Pylorus und auf diejenige des Magens. Was den Pylorus anlangt, so konnte O. durch erneute Versuche, deren Wiedergabe in dem engen Rahmen eines Referates nicht gut möglich ist, feststellen, dass der Vagus den Pylorusring verengert, während der Splanchnicus denselben erweitert, ein Resultat, welches schon 1884 gewonnen worden war. Wir können hier nur die Resultate der Versuche wiedergeben. Soweit dieselben den Pylorus betreffen, sind es folgende:

1) Der Tonus des Pylorus ist in manchen Fällen ein sehr hoher, er übersteigt den Wert eines Druckes von 200 Millimeter Quecksilber, in anderen Fällen ist er wieder gleich Null, d. h. der Magen entleert sich bei dem geringsten Gefälle.

2) In der Regel entspricht der Pylorustonius einem Werte von ca. 10—20 Millimeter Quecksilber, d. h. er öffnet sich, wenn der Magen diesem Drucke entsprechend gefüllt ist. Der Pylorustonius

kann im Verlaufe eines Versuches in der Weise wechseln, dass ein anfangs sehr hoher Tonus sich in einen niedrigen verwandelt.

3) Die Treppenform der Curve entsteht durch ein abwechselndes Schließen und Öffnen des Pylorus oder durch ein Weiter- oder Engerwerden desselben.

4) Dieser Wechsel von Contraction und Erschlaffung, resp. Verengerung und Erweiterung des Pylorus besteht sowohl bei intacten als bei durchschnittenen Nerven.

5) Der Vagus ist im Stande, in bestimmten Fällen den geöffneten Pylorus vollständig zu verschließen.

6) Der Splanchnicus ist im Stande, in bestimmten Fällen den verschlossenen Pylorus zu öffnen oder den verengerten zu erweitern.

Bezüglich der Innervation des Magens erwähnen wir folgende Resultate:

1) Sowohl bei intacten als bei durchschnittenen Nerven bestehen spontane Magenbewegungen, die ohne bestimmten Rhythmus, ganz unregelmäßig ablaufen. Mitunter findet man Tiere, deren Magen in vollständiger Ruhe verharret.

2) Die Vagusreizung bewirkt eine starke, den Reiz nicht wesentlich überdauernde Contraction und darauf folgende Erweiterung, die eine kurze Zeit andauert. Die Vagusreizung hemmt nicht den Verlauf der vor derselben bestehenden Peristaltik des Magens.

3) Die Splanchnicusreizung des Magens verursacht eine sehr schwache Contraction, aber eine den Reiz lang überdauernde Erweiterung des Magens. Der Ablauf der vor der Splanchnicusreizung bestehenden spontanen Bewegungen wird gehemmt. Als Nachwirkung der Splanchnicusreizung entwickelt sich häufig eine gesteigerte Peristaltik, die viel lebhafter ist, als vor der Reizung. — Die als Nachwirkung der Splanchnicusreizung eintretende gesteigerte Peristaltik kann durch Splanchnicusreizung gehemmt werden.

4) Bei gleichzeitiger Vagus- und Splanchnicusreizung tritt zu Beginn der motorische Effect der Vagusreizung ein. Es wird aber durch dieselbe nicht die Wirkungsweise der Splanchnicusreizung in ihrem weiteren Verlaufe verändert. Während der durch die Splanchnicusreizung bewirkten Ruhe des Magens ist die Vagusreizung mehr weniger unwirksam, es steigert sich der Effect derselben, je später die Vagusreizung nach der Splanchnicusreizung ausgeführt wird. Die Vagusreizung ist im Stande, die als Nachwirkung der Splanchnicusreizung entstehende lebhafte Peristaltik zu hemmen.

5) Der Vagus, sowohl als der Splanchnicus wirken unmittelbar während und nach der Reizung im motorischen und hemmenden Sinne, nur ist das Verhältnis zwischen der motorischen und hemmenden Wirkung beider Nerven ein verschiedenes, d. h. es überwiegt beim Vagus die motorische, bei dem Splanchnicus die hemmende Function. Die Vagusreizung überdauert den Reiz nur sehr

kurze Zeit, während die Splanchnicuswirkung sich erst im vollen Maasse nach der Reizung und zwar in doppelter Weise entwickelt, zunächst als Hemmung, dann als lebhaftere Peristaltik. C. Rosenthal.

---

**F. Hirschfeld, Zur diätetischen Behandlung der Herzkrankheiten.**

Berliner klin. Wochenschr. 1892, No. 35.

Im Anschluss an seine frühere einschlägige Publikation (Cbl. 1892, S. 464) betont Verf., dass Verminderung der Ernährung eine Erleichterung der Herzarbeit bedingen kann; darauf beruht die günstige Einwirkung der KARRELL'schen Milchdiät (anfänglich nur 500 ccm Milch täglich ohne jede andere Nahrung) auf vorhandene Oedeme. In 3 Fällen von Herzschwäche mit Oedemen sah Verf. unter mehrtägiger Beschränkung der Nahrungszufuhr eine Steigerung der Diurese auftreten; doch empfiehlt er, behufs Herabsetzung des Hungergefühls, anstatt der Milch etwa  $\frac{1}{2}$  Pfund Schabefleisch nebst Bouillon mit Ei und Kaffee zu reichen (250 g Schabefleisch entsprechen an Nährwert ungefähr 500 ccm Milch). Diese günstige Wirkung der zeitweisen Nahrungsbeschränkung blieb aus bei solchen Herzfehlern, wo keine Oedeme, sondern nur asthmatische Anfälle und Atemnot als Zeichen von Herzschwäche bestanden, ebenso auch bei sehr schweren Kreislaufstörungen. In letzteren Fällen war die Nahrungsaufnahme fasst stets ausserordentlich vermindert und damit diese Art der Regulation schon spontan allmählig eingetreten. Eine Verminderung der Flüssigkeitszufuhr bewirkte meist nur eine Verringerung der Diurese; bei schweren Kreislaufstörungen erwies sich eine derartige Verminderung der Wasseraufnahme ohne gleichzeitige Herabsetzung der Nahrungszufuhr als undurchführbar. — Was die Herzhypertrophie bei der sog. Luxusconsumption (fortgesetzter übermässiger Nahrungszufuhr und reichlichem Alkoholgenuss) anlangt, so ist Verf. der Ansicht, dass dieselbe vor Allem durch die überreiche Blutmenge (die „Plethora“ der alten Aerzte) bedingt ist; da derartige Individuen gewöhnlich nur geringe körperliche Arbeit leisten, so ist die für die Extremitäten erforderliche Blutmenge verhältnissmässig gering und letztere häuft sich vorwiegend in Rumpf und Kopf an, wo sie zu Hämorrhoiden, arteriellen Fluxionen zu den Kopfgefässen mit den daraus resultirenden Gefahren etc. führt. Therapeutisch hat man vor allen Dingen eine Beseitigung der reichlichen Blutmenge durch verringerte Nahrungszufuhr herbeizuführen, ferner Ableitung zu den Extremitäten durch mässige Muskelarbeit. Stärkere Muskelübungen sind ebenso, wie forcirte Marienbader Brunnenkuren zu vermeiden. Perl.

---

**J. Thomson, On congenital obliteration of the bile-ducts. Verlag v.**

OLIVER u. BOYD, Edinburg 1892.

Verf. teilt in der Monographie einen Fall von angeborner Obliteration der ausführenden Gallengänge mit und knüpft hieran eine



Uebersicht und Analyse der bisher in der Litteratur mitgeteilten einschlägigen Beobachtungen. Die Schlüsse, zu welchen Verf. gelangt, sind folgende: In der grossen Mehrzahl der Fälle von angeborener Obliteration oder Mangel der ausführenden Gallengänge, — wo nicht in allen diesen Fällen — ist die Ursache in einer Bildungsanomalie zu suchen. Diese fehlerhafte Anlage besteht wahrscheinlich in einer angeborenen Enge der Gallenwege oder einzelner Teile derselben. Dadurch, dass das Secret der Leber hinter den engen Stellen staut, kommt es zu einer Entzündung der Wandungen, welche sich auf den gesamten gallenleitenden Apparat einschliesslich der Gallenblase ausdehnen kann. Diese Entzündung führt zu einer Obliteration der ergriffenen Teile. Die obliterirten Gallenwege oder einzelne Teile derselben können im weiteren Verlauf vollständig verschwinden. Oft geben nicht einmal Bindegewebszüge Kunde von ihrer früheren Existenz. Wenn die Stauung der Galle einen so hohen Grad erreicht hat, dass nichts mehr von derselben in den Darm gelangt, so bildet sich eine secundäre Lebercirrhose. Nur in einzelnen seltenen Fällen greift die Entzündung auch auf den peritonealen Ueberzug der Leber über, und es scheint, dass dies besonders bei Kindern mit angeborener Syphilis geschieht. Als Ursache der Obliteration ist die Syphilis aber nicht nachgewiesen. Das von den erkrankten Kindern entleerte Meconium ist in einzelnen Fällen farblos, während es in anderen Fällen normale Farbe zeigt. Dieser Unterschied stammt daher, dass die Erkrankung der Gallengänge in verschiedenen Perioden des intrauterinen Lebens beginnt. Die nach der Entleerung des Meconiums folgenden Stühle sind meist farblos, können aber bisweilen auch eine grünliche Färbung zeigen. Dies geschieht in den Fällen, wo der Galle der Weg zum Darm nicht ganz verlegt ist, ist aber auch in einzelnen Fällen von vollständigem Verschluss beobachtet. Die Gelbsucht beginnt meist erst einige Tage nach der Geburt; diese Tatsache erklärt Verf. aus dem mächtigen Reiz, welchen die durch die Geburt geschaffene Aenderung der Blutcirculation auf die Leberzellen ausübt.

Stadthagen.

---

**E. v. Hippel**, Ein Fall von multiplen Sarcomen des gesamten Nervensystems und seiner Hüllen, verlaufen unter dem Bilde der multiplen Sclerose. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. II. H. 5, 6.

Die klinischen Symptome waren folgende: atrophierende Neuritis optica, Kopfschmerz, Nystagmus, Schwindel, scandierende Sprache und allmählig fortschreitende Demenz, Erbrechen, Intentionszittern, gesteigerte Sehnenreflexe, schwankend-ataktischer Gang, Schmerzen in den Extremitäten. Es fand sich bei der Obduction: Sarcomatöser Tumor entsprechend der rechten Kleinhirnhälfte, multiple Sarcome der dura mater cerebialis et spinalis, sowie der Pia, der Plex. chorioides, des Gehirns und Rückenmarks, diffuse Sclerose des Centralnervensystems, metastatische Sarcome der Haut. Im

einzelnen ließen sich einige Sarcomarten unterscheiden. Einen Teil kann man als Spindelzellensarcome ansprechen, die sich auszeichnen durch mehr oder weniger großen Gehalt an Schichtungskugeln oder Sandkörpern (Psammosarcome); ein anderer Teil (und zwar die intramedullären) sind durch ihre ovalen Zellen mit großen Kernen ausgezeichnet; die übrigen Tumoren — an den peripherischen Nerven — gehen vom Peri- resp. Endoneurium aus und stellen die verschiedensten Entwicklungsstadien von Tumoren dar, in denen besonders concentrische geschichtete Bindegewebskörper und eigentümlich gewundene von dichten Kernen eingefasste hyaline Gebilde auffallen. Ueber die Bedeutung der letzteren und ihre Beziehung zu dem allgemeinen Prozess ist im Original nachzusehen. Die Veränderungen der nervösen Elemente selbst sind sehr geringfügig und im Wesentlichen nur Producte des durch die Tumoren bewirkten Druckes.

Schäfer.

---

**P. Blocq et J. Onanoff**, Du nombre comparatif, pour les membres supérieurs et inférieurs de l'homme, des fibres nerveuses d'origine cérébrale destinées aux mouvements. *Gaz. des hôp.* 1892, No. 103.

Die cerebralen für die Bewegungen der Extremitäten bestimmten Nervenfasern sind im Rückenmark als die directen und gekreuzten Pyramidenbahnen enthalten. Bei schweren cerebralen, von secundären absteigenden Degenerationen gefolgt Läsionen bestimmten nun die Verff. 1) die Ausdehnung des Degenerationsfeldes im Mark; 2) die Anzahl der Fasern (der gesunden Seite), welche in einem dem erkrankten an Ausdehnung gleichen Bezirk enthalten waren, und 3) die auf der degenerirten Seite erhalten gebliebenen Fasern. Zieht man die letzteren Zahlen von den ersten ab, so erhält man als Resultat die Zahl, welche denjenigen Fasern entspricht, die im gekreuzten und directen Pyramidenfaserbündel den vom Hirn herstammenden Fasern entsprechen. Bestimmt man nun die Fasermenge oberhalb der Cervicalanschwellung und die unterhalb derselben, so erhält man durch Rechnung die Zahl der für die obere und für die untere Extremität bestimmten Fibrillen. Auf weitere Einzelheiten (vgl. d. Original) gehen wir hier nicht ein: Verff. fanden 48577 Fasern für die obere, 30554 für die untere Extremität und die eine Rumpfhälfte. Im Allgemeinen ergibt sich also, dass die Zahl der Fasern für die oberen Extremitäten zu derjenigen für die unteren in einem Verhältniss von 5 : 1 stehen.

Verff. glauben diese Tatsachen für die Erklärung verwerten zu können, dass die oberen Extremitäten mehr für die bewussten, die unteren mehr für die automatischen und unbewussten Bewegungen gebraucht werden. Ebenso sind normaler Weise die Reflexbewegungen, besonders die von den Sehnen her ausgelöst, an den unteren Extremitäten, welche weniger unter dem modificirenden Einfluss des Hirns stehen, stärker, als die an den oberen. Es wirft der Befund auch ein Licht auf die bei schweren Hirnläsionen zu-

meist vorwiegende Beteiligung der oberen Extremitäten und die viel langsamer eintretende Besserung der Bewegungen im Vergleich zu den Verhältnissen an den Beinen. Auch die psychischen (hysterischen) Lähmungen sind an den oberen Extremitäten häufiger und hartnäckiger, als an den unteren. Bernhardt.

1) **J. H. Jackson and J. Galloway**, A case of Syringomyelus. The Lancet 1892, 20. Febr.

2) **R. Abbe and W. B. Coley**, Syringo-Myelia, Operation-Exploration of Cord, Withdrawal of Fluid, Exhibition of Patient. The Journ. of Nervous and Mental Disease. 1892, Juli.

3) **Grasset et H. Guibert**, Un cas de Maladie de Morvan. Clinique Medical de L'Hospital Saint-Eloi Paris 1892.

1) Eine 47jährige Frau hatte im Alter von 22 Jahren während der Gravidität einen Anfall (Sonnenstich?) von zweistündiger Bewusstlosigkeit; seit damals will sie einen zunehmenden Mangel von Empfindung im rechten Arm und an der rechten Körperhälfte bemerkt haben; dazu trat eine Schwäche der rechten Hand und häufige Verletzungen, Verbrennungen an der rechten Hand; später wurden die Finger steif und das Ellenbogengelenk entzündet; das Ellenbogengelenk ähnelt dem Bilde der Arthropathie bei Tabes. Die electricische Reaction der Muskeln der rechten Seite war quantitativ herabgesetzt, qualitativ unverändert. Die Erscheinungen der dissociirten Empfindungslähmung (Thermo-Anästhesie und Analgesie bei erhaltener Tastempfindung) zeigten sich auf der ganzen rechten oberen Körperhälfte vom Kopf bis zur Höhe des 10. Dorsalwirbels; auch die Schleimhäute dieser Seite waren ähnlich afficirt. Die Diagnose Syringomyelie schien zweifellos.

2) Ein 26jähriger Mann hatte im Alter von 16 Jahren eine Meningitis cerebrospinalis ohne weitere Folgen überstanden. Anfang 1886 hatte er Taubheit und Schwäche des linken, dann des rechten Beines; beide Beine zeigten spastische Rigidität und gesteigerte Reflexe. November 1891 wurden festgestellt: eine spastische Paraplegie mit gesteigerten Reflexen und Fußclonus (rechts mehr als links), Anästhesie in der Sphincterengegend (Blase und Mastdarm), ferner Anästhesie vom 8. Dorsalwirbel rechts bis zur Leistengegend für Tast-, Schmerz- u. Temperaturempfindung, doch für die beiden letzteren mehr, als für die Berührung; links bestand eine gleiche Anästhesie vom 10. Dorsalwirbel abwärts und das ganze linke Bein einnehmend. Eine Operation, die der Exploration wegen infolge des Verdachtes eines Tumors vorgenommen wurde, erwies eine spindelförmige Anschwellung der Rückenmarkssubstanz in der Höhe des 9. bis 11. Dorsalwirbels; nach Aspiration einer Flüssigkeit aus der cystenartig verdickten Substanz wurde das Rückenmark wieder dünner. Die Wunde verheilte gut. Der Zustand des Kranken blieb nach der Verheilung unverändert.



3) Der Patient in dem beschriebenen Falle hatte zuerst Dez. 1890 durch eine infolge von Thermanästhesie eingetretene Verbrennung am Ofen die Natur seines Leidens erkennen lassen. Er zeigte verdickte, difformirte, mit Schrunden und Narben versehenen Hände; an diesen war die Tastempfindung erhalten, während Schmerz und Temperatursinn fehlten. Die dissociirte Empfindungslähmung findet sich nicht in allen Fällen von Syringomyelie, und kommt auch ohne Syringomyelie vor bei Neuritis, Myelitis, Hysterie. Daher kann die dissociirte Empfindungslähmung nicht als pathognomonisch für die Syringomyelie angesehen werden. Sie ist hier ein Symptom der MORVAN'schen Krankheit. Ausser ihr zeigte der Patient vasomotorische Störungen (Kältegefühl), Panaritien indolenter Natur, Sehnenverkürzungen, trophische Störungen (Verdickung der Haut), motorische Schwäche und Atrophie, und ein etappenmäßiges Fortschreiten der Krankheit. Schmerzen traten im Gegensatz zu dem von MORVAN beschriebenen Krankheitsbilde im Verlauf hier nicht hervor. Trotzdem soll der Fall als MORVAN'sche Krankheit aufgefasst werden, bei der die dissociirte Empfindungslähmung auch fehlen oder nur vorübergehend auftreten kann.

S. Kalischer.

---

**L. Lewin**, Betrachtungen über Arzneiausschläge. (Vortr. geh. auf dem II. internat. Congr. f. Dermatol. in Wien). Wiener med. Presse 1892, No. 38, 39.

Unter 402 in Betracht gezogenen Arzneimitteln fand Verf. (von reinen Aetzmitteln ganz abgesehen) nicht weniger als 204, welche Veränderungen der Haut hervorbringen können, und zwar nach innerlicher Verabreichung 109, nach innerlicher und äusserlicher Anwendung 41, nach äusserlichem Gebrauch 54. Als charakteristische, feststehende Punkte bezeichnet er, dass nur bei verhältnissmässig sehr wenigen Menschen die betreffenden Stoffe nach innerlicher Einführung exanthematogen wirken und dass diejenigen Substanzen, welchen die *vis innata* zukommt, die Haut bei directer Berührung zu entzünden, diese Wirkung immer und bei allen Menschen, jedoch in verschieden starker Weise hervorrufen. Den wesentlichsten Factor für das Zustandekommen von Arzneiexanthemen dürften individuelle, wahrscheinlich sehr feine Verschiedenheiten der Gewebeerregbarkeit, der anatomischen Anordnung und vielleicht auch Beschaffenheit der Organe und Gewebe bilden. Bei vielen Personen ist das abnorme Verhalten gegen gewisse Arzneimittel angeboren und unüberwindlich, manchmal wird diese Disposition erst erworben, in einzelnen Fällen ist ihre Erblichkeit nachgewiesen worden. Auch eine zeitlich begrenzte Disposition kommt vor, und kann z. B. durch eine, wenn auch noch so leichte Erkrankung der Haut oder Schleimhaut bedingt sein (Glottisödem durch Jodkalium bei katarrhalischer oder ulceröser Affection der Luftwege). Gewöhnung an hautverändernde Stoffe wird ebenfalls

beobachtet. Die Annahme, dass bei demselben Individuum der wiederholte Gebrauch des gleichen Mittels stets dieselbe Exanthemform hervorrufe, ist nicht ausnahmslos zutreffend. — Die bisherigen Versuche, die Arzneiausschläge dogmatisch in ein System zu bringen, hält Verf., wie er eingehender auseinandersetzt, für gescheitert.

H. Müller.

**A. Gusserow, Erfahrungen über die operative Behandlung geplatzter Tubarschwangerschaften.** Berl. klin. Wochenschr. 1892, No. 22.

Gusserow teilt im Ganzen 20 von ihm operirte Fälle mit, darunter 13, bei denen die Erscheinungen des drohenden inneren Verblutungstodes plötzlich ohne vorhergegangene Erkrankungsercheinungen aufgetreten waren, und 7, bei denen vor dem lebensgefährlichen Collapse durch innere Blutungen schon Erscheinungen einer Hämatocele mehr oder weniger lange vorangegangen waren.

Von den zur ersten Gruppe gehörenden 13 Fällen starben 2, eine davon in dem Collapse, wegen dessen die Operation ohne Schuld des Operateurs zu spät vorgenommen wurde, die andere ging am 30. Tage post operationem an einem alten Nierenleiden zu Grunde.

Von den 7 Fällen der 2. Gruppe, bei denen es schon vorher zur Hämatocelebildung gekommen und der Sack der Hämatocele später in Folge neuer Blutung plötzlich geborsten war, starb eine Patientin.

Nach diesen Erfahrungen tritt G. entschieden für die operative Behandlung der geplatzten Tubarschwangerschaften ein und rath bei dem Collapse der Kranken nicht vor dem Transport nach der Klinik zurückzuschrecken. Je früher operativ eingegriffen wird, desto günstiger ist die Prognose.

Zum Schluss erwähnt er noch kurz sein Verhalten bei Extrauterinschwangerschaften in den ersten Monaten, bevor Berstungsercheinungen aufgetreten sind. Er ist auch hier stets für sofortigen operativen Eingriff, bei sicher gestellter Diagnose. Letzteres ist jedoch recht schwer. Ein kleiner, neben dem etwas vergrößerten graviden Uterus liegender Ovarialtumor kann leicht eine Tubarschwangerschaft vortäuschen. Es empfiehlt sich deshalb, solche Frauen unter sorgfältigster Aufsicht, absoluter ruhiger Lage längere Zeit expectativ zu behandeln, um festzustellen, ob der Uterus oder der Tumor wächst. Noch schwieriger ist die Feststellung, ob das Ovum in der Tube noch lebt oder nicht, was für die sofortige oder noch aufschiebbare Laparatomie von Wichtigkeit ist. W. Schüle.

**Alt, Untersuchungen über die Ausscheidung des Schlangengiftes durch den Magen.** Münchner med. Wochenschr. 1892, No. 41.

Verf., der dargethan hat, dass nach subcutaner Morphinum-Application etwa die Hälfte dieses injicirten Giftes in den Magen

ausgeschieden wird, erweist ähnliches vom Schlangengift. Er experimentirte an Hunden mit dem Gifte der Kreuzotter (*Pelias berus*) und der Puffotter (*Echidna arictans*). Das Gift wurde in der Weise gewonnen, dass der gereizten Schlange ein durch Auskochen gereinigtes feuchtes Schwämmchen vorgehalten wurden, in welches sie hineinbissen, ihre Giftdrüsen entleerend. Durch Auspressen der Schwämmchen erhält man eine das Gift enthaltende Flüssigkeit, auch kann man aus dem Ausgepressten durch Zusatz von 3 Vol. 96 pCt. Alkohols das Gift ausfällen, ohne die Wirksamkeit zu beeinträchtigen; der Filter-Rückstand wird dann in einer abgemessenen Menge Aq. dest. gelöst, bez. suspendirt und zur Einspritzung verwendet.

Die Wirkungen des Schlangengiftes sind örtliche und allgemeine; erstere bestehen in localer Nekrose, abhängig hauptsächlich von der Concentration und der Menge des örtlich einverleibten Giftes. Die Allgemein-Erscheinungen sind wesentlich spinale, verbunden mit Apathie und Schläfrigkeit.

Krämpfe hat Verf. niemals beobachtet. Das Gift der Puffotter ist erheblich wirksamer als das der Kreuzotter. Das Blut der Tiere zeigte keine constante pathologische Veränderung; auch bekundet das elektrische Verhalten des Muskels keine Abweichung von der Norm.

Wurde nun an den vergifteten Tieren alsbald eine Stunde lang Magen-Ausspülungen vorgenommen, so wurden die Intoxications-Erscheinungen wesentlich verringert, eine nicht unwesentliche Entgiftung des Organismus herbeigeführt, auch ein Erbrechen beobachtet. In einer zweiten Versuchsreihe wurde vorbereitend Hunden der Magen zunächst so lange ausgespült, bis vollkommen klares Wasser herauskam; dann wurde das Gift subcutan beigebracht. Nun ward der Magen eine ganze Stunde lang mit kleinen Portionen Brunnenwasser (im ganzen 600 cctm) ausgewaschen. Das so erhaltene Spülwasser wurde einem anderen Hunde durch die Magensonde beigebracht, wonach letzterer deutlicher die Schlangengift-Wirkungen zeigte: Depression, Apathie, Schlafsucht, Parese und Ataxie der hinteren Gliedmassen, Brechreizung und Erbrechen wahrnehmen liefs.

Mehrfach wurde jenes Spülwasser, sorgfältig filtrirt, mit 3 Vol. Alkohol (96 pCt.) versetzt und nach fleissigem Umrühren absetzen gelassen. Der feinflockige Bodensatz wurde filtrirt, der getrocknete Filter-Rückstand in destillirtem Wasser gelöst und mit dem Erfolge injicirt, dass sehr charakteristische Vergiftungs-Symptome sich einstellten.

Die Verhältnisse waren ganz ähnliche, auch die therapeutischen Consequenzen die nämlichen, wenn man die Versuchsthiere unmittelbar von den Schlangen beißen liefs.

Bei Sectionen der vergifteten Tiere zeigten sich ausser Necrotisierungen an der Applicationsstelle starke Hämorrhagien im Magen und Dünndarm, trübe Schwellung der Nieren, nekrotische Partien



einer suprasymphysären Incision aus mit nachfolgendem Schluss von der Vagina aus. In dem ersten vor 5 Jahren operirten Falle ist dauernde Heilung in einer Sitzung erreicht worden. Auch in dem zweiten, eine für 2 Finger durchgängige Vesicocervicovaginal-Fistel betr. Falle wurde in einer Sitzung diese geheilt und auch die Bauchdecken-Wunde 4 Wochen später geschlossen, doch fehlen Angaben über das endliche functionelle Ergebnis. B. will übrigens vorstehende Methode der Auslösung der Blase aus ihrer Umgebung und Verschiebung der Fistelränder auch für nach Blasengeschwulst Excisionen zurückbleibende Defecte verwerten.

P. Güterbock.

### J. Herrnheiser, Zwei Fälle von Erkrankung des Auges bei Morbus Weilii. Prager med. Wochenschr. 1892. No. 42.

Bei einem 30jährigen Mann entwickelte sich in der Reconvalescenz des Icterus febrilis eine Iridocyclitis mit Hypopyon, welche nach innerlichem Gebrauch von Natron salicylicum und Atropineinträufelung zurückging. Gleichzeitig bestanden Glaskörpertrübungen und eine Netzhauthämorrhagie, welche nur sehr langsam resorbiert wurden. Bei einem zweiten Falle, einem 46jährigen Manne, der an derselben Krankheit litt und an Lungenödem starb, fanden sich bei der Section in der Netzhaut, zwischen den Nervenfasern des Opticus und in der Duralscheide desselben Blutungen. Die übrigen Augenteile waren stark hyperämisch.

Horstmann.

### L. Johnsohn, Bemerkungen über die Macula lutea. Arch. f. Augenheilk. XXV. S. 157.

Der Macula-Ring kann in seinem ganzen Umfange, bei allen Menschen unter 35 Jahren, und häufig auch über das Alter hinaus, gesehen werden, sobald man die Stärke der Lichtquelle allmählig verringert, da alsdann der Reflex vom Hintergrunde schneller abnimmt, als derjenige vom Rande der Macula, sodass ein Zeitpunkt kommt, wenn mehr Licht von letzterem als vom übrigen Hintergrunde zurückgestrahlt wird, und in diesem Augenblicke erscheint der Ring. Die Macula ist ausnahmslos rund und entspricht wahrscheinlich der äusseren Grenze der Maculagegend. Die muldenförmige Vertiefung um die Macula veranlasst unzweifelhaft die Ringe um dieselbe. Der Reflex der Fovea centralis zeigt eine große Zahl von Variationen. Er ist meistens sehr hell, manchmal ein kleiner aber vollständiger Kreis, häufig jedoch zeigt er die Form eines C, manchmal sieht man nur einen centralen Reflexpunkt, von einem Pünktchen Licht bis zu einem langen kometenartigen Lichtstreifen. Der Foveareflex wird unzweifelhaft durch das Zurückwerfen des Lichtes vom Rande der Fovea hervorgerufen und das verschiedene Aussehen desselben beruht auf histologischen Gründen.

Horstmann.

### Spencer Watson, On the influence of nasal stenosis on the general health. The Lancet 1892, 10. Sept.

Die Arbeit enthält eine ausführliche Erörterung des schädlichen Einflusses der Nasenverstopfung auf die allgemeine Konstitution; es wird hervorgehoben, dass man durch angemessene Behandlung bei ganz jungen Kindern Deformitäten der Brust, Marasmus und selbst den Tod verhindern kann, ebenso bei älteren, Taubheit, Sprachgebrechen und Störungen der Intelligenz. Bei Erwachsenen kann in manchen Fällen dem Auftreten von Asthma, Krampfhusten etc. vorgebeugt oder diese und ähnliche Leiden verhindert werden.

W. Lublinski.

### H. Davidsohn, Die elektrische Durchleuchtung der Gesichtsknochen, ein sicheres Hilfsmittel für die Diagnose des Empyema antri Highmori unter Berücksichtigung der Form des harten Gaumens. Berl. klin. Wochenschr. 1892, No. 27, 28.

Verf. gewann die Ueberzeugung, dass die Durchleuchtung des Auges unter allen Umständen auch geringe Quantitäten Eiter sicher ausschließt. Aus dem Dunkelbleiben



**M. Werther, Ueber den therapeutischen Werth der Pepsinweine.**

Berl. klin. Wochenschr. 1892, No. 27.

Die sorgfältigen, theils im Reagensglase, theils am lebenden Menschen angestellten Versuche über den therapeutischen Werth der Pepsinweine betrafen folgende vorzugsweise im Handel vorkommende Sorten. Pepsinwein nach den Vorschriften der Pharmacopoe; BRILL's aromatischer Pepsinwein; BUAK's Pepsinwein; MIESEL's Tokayer Pepsinwein; SCHERING's Pepsin-Essenz nach den Angaben von LIEBERSICH hergestellt.

Die Versuche im Reagensglase ergaben ein ungünstiges Resultat. Sie beweisen, dass Pepsin und Wein geradezu als Antipoden zu betrachten sind, und dass man gut tut, in Fällen, wo ein eiweißverdauungsförderndes Mittel am Platze ist, eine wässrige Lösung des Pepsin oder das Pulver als solches zu verordnen. Wenn nun auch die Versuche am Lebenden jene Folgerungen aus den Ergebnissen der künstlichen Verdauung im Reagensglase nicht mit der gewünschten Exactheit unterstützten, so muss doch immerhin, solange nicht das Gegenteil bewiesen ist, angenommen werden, dass jene Pepsinweine im Organismus sich ebenso verhalten, wie im Reagensglase. — Braucht ein Kranker ein excitirendes Mittel, so nehme er Wein, braucht er ein eiweißverdauendes Präparat, so tut er gut, das frisch aus der Apotheke bezogene Pepsin zu wählen. Schliesslich kann man auch Peptone, etwa das flüssige DEMMEYER'sche Pepton verwenden.

C. Rosenthal.

**H. Müller, Ueber Dentitionsfieber und seine Behandlung. Corresp.-Bl.**

f. Schweizer Aerzte. 1892, No. 20.

Von einigen Autoren, insbesondere von KASSOWITZ wird die Lehre verfochten, dass es ein Dentitionsfieber nicht gäbe, und dass die Annahme eines solchen auf ein Uebersehen anderer Erkrankungszustände, insbesondere der katarrhalischen und folliculären Halsentzündung, zurückzuführen sei. Dieser Anschauung tritt Verf. entgegen, gestützt auf eine Anzahl sorgfältiger Beobachtungen, in welchen die genaueste Untersuchung keine andre Ursache des Fiebers als den bevorstehenden Zahndurchbruch erkennen liess. Scarificationen des Zahnfleisches über dem zu erwartenden Zahne schafften in all diesen Fällen prompte Hilfe und Verf. empfiehlt daher deren Anwendung bei Dentitionsbeschwerden. — Das Zahnfieber kann eine beträchtliche Höhe erreichen (bis 40,8°) und mehrere Tage continuirlich sein. Wiederholt wird auch remittirendes Fieber beobachtet, und gelegentlich hat Verf. festgestellt, dass starke Remissionen mit dem spontanen Durchschneiden einzelner Zähne zusammenfallen.

Stadthagen.

**Hüfler, Progressive Paralyse bei einem 21jährigen Mädchen nach vorausgegangener syphilitischer Infection. Deutsche Zeitschr. f. Nerveneilkunde II. p. 478.**

Das typische Krankheitsbild der progressiven Paralyse (mit Articulationsstörungen, Grössenideen etc.), nachdem im 5. Lebensjahre durch einen Kuss die syphilitische Infection erfolgt war; damals Initialsclerose an der Lippe ohne wesentliche Secundärererscheinungen.

Schäfer.

**M. Bernhardt, Fall von erworbener (traumatischer) Trichterbrust bei einem an Hysteria virilis (ex traumate) leidenden Manne.**

Deutsches Arch. f. klin. Med. 1892, 49. Bd.

Ein 36jähriger Kutscher litt seit einem, September 1888 erlittenen Pferdehufschlag mit Bruch der 5. bis 7. rechten Rippe, an allgemeinen hysterischen Symptomen und speziellen Anfällen von Beklemmung, Schwindel, Angst, Zittern, Bewusstseins-trübung bis Bewusstlosigkeit; ferner bestand rechtsseitige Hemianästhesie mit Beteiligung der Schleimhäute und Sinnesorgane. Derselbe Kranke hatte seit seinem 6. Lebensjahre eine durch einen Fall von einer Treppe herbeigeführte Verbildung der vorderen Brusttheile, die auf einem zweimaligen Bruch des Brustbeines (an der Verbindungsstelle des Manubrium sterni mit dem Corpus und an der obersten Partie des Corpus sterni selbst) und auf daraus entstandener Trichterbrust beruhte.

Kallischer.



**W. Erb, Ueber syphilitische Spinalparalyse.** Neurologisches Centralbl. 1892, No. 6.

Bei syphilitisch infectirten Individuen konnte Erb wiederholt ein Krankheitsbild beobachten, das sich darin ausserte, dass die Kranken bei erster oberflächlicher Betrachtung das Bild der spastischen Spinalparalyse in Gang, Haltung und Bewegung darboten; dabei finden sich sehr gesteigerte Sehnenreflexe, aber nur geringe Muskelspannungen; regelmäßig ist die Blase beteiligt und meist finden sich nachweisbare Sensibilitätsstörungen; erhebliche Schmerzen und Muskelatrophien fehlen; Arm, Kopf, Hirnnerven bleiben frei. Die Entwicklung des Leidens ist eine allmälige (Wochen, Monate, Jahre), mit Ermüdung, Schwäche, Steifheit, Parästhesien der Beine, Blasenlähmung, Abnahme der Potenz; der Verlauf des Leidens zeigt eine Tendenz zur Besserung (namentlich nach specifischen Curen); seltener wird das Leiden Jahre hindurch stationär; nur ausnahmsweise wird es progressiv und letal. Von 22 Fällen sind 13 in den ersten 3 Jahren nach der Infection an dieser Spinalparalyse erkrankt. Die Läsion ist in Dorsalmark zu suchen (symmetrische partielle Querschnittsläsion, syphilitische dorsale Myelitis).

G. Kallischer.

**L. Newmark, A case of scleroderma with unilateral facial muscular atrophy.** Amer. journ. of the med. scienc. 1892, Sept.

Bei dem 24jährigen Pat. bestand neben der Sclerodermie eine ziemlich beträchtliche Atrophie der Muskeln der rechten oberen und der linken unteren Extremität, sowie der linken Gesichtshälfte, besonders des M. orbicularis oris. Während an den Extremitäten auch die Haut sclerodermisch erkrankt war, erschien dieselbe im Gesicht völlig normal. Die Atrophie beschränkte sich hier auch durchaus auf die Muskeln, andere trophische Störungen waren nicht vorhanden.

H. Möller.

**A. Kollmann, Blutseruminjectionen gegen Syphilis.** Deutsche med. Wochenschr. 1892, No. 36.

Anlässlich der bemerkenswerten Erfolge, welche Tommasoli bei secundärer Syphilis mit Lammblutseruminjectionen erzielt haben will, berichtet Verf. über ähnliche Versuche, welche er schon früher mit dem Blutsrum von Natur immuner Tiere (Hammel, Kalb, Hund, Kaninchen) bei 3 luetischen und 9 an anderen Krankheiten (Ulcus molle, Psoriasis, Gonorrhoe, acute Cystitis) leidenden Personen angestellt hat. Die Injectionen hatten im Gegensatz zu den Beobachtungen Tommasoli's in der Regel weder eine locale noch eine allgemeine Reaction zur Folge und waren auf den Verlauf der Erkrankung ohne jeden Einfluss. Bei zweien der Syphilitischen waren die Einspritzungen vor dem Auftreten secundärer Erscheinungen gemacht worden, ohne dass sie die letzteren zu verhüten oder zu verzögern vermochten.

H. Möller.

**P. J. Barry, Notes of a case of ruptured uterus.** Dublin Journ. 1892, September.

Verf. berichtet über einen Fall von Spontanruptur des Uterus bei verengtem Becken einer Primiparen von 35 Jahren. Nach Incision des Muttermundes wurde von ihm die Zange angelegt, doch gelang die Entbindung erst nach Perforation des Kopfes. 3 Monate später wurde der Uterus in normaler Lage und Stellung gefunden, eine Narbe war in der Scheide nicht nachzuweisen. Einige ebenso glücklich verlaufene Fälle werden aus der Litteratur angeführt.

Für die Behandlung ist folgendes zu bemerken:

Ist der Fötus ins Abdomen übergetreten, ist die Blutung stark und mit Vorfall der Därme verbunden, ist der Leibschnitt indicirt.

Ist der Fötus todt und noch im Uterus, so legt man Zange oder Kranioklast an, bei Steifslage Extraction, bei Querlage Wendung oder Embryotomie.

Gefährlich ist es, auf die Reaction seitens des Peritoneums zu warten, da Shock und Collaps durch die Blutung veranlasst werden. A. Martin.

**H. R. Spencer**, Injections intraveineuses de solution normale de sel marin contre les hémorrhagies graves en obstétrique. Gazette Médicale de Paris 1892, August.

In 8 Fällen wurden die Injectionen p partum gemacht, 4 Pat. starben, 4 genasen. Von den 4 Verstorbenen waren 2 moribund, als die Injection gemacht worden, die 2 anderen starben an Verletzungen der Geburtswege mit nachfolgenden Hämorrhagien. Von den 4 Genesenen waren 2 accidentelle Blutungen, während es sich bei den anderen 2 um Adhärenz der Placenta handelte. Zum Schlusse werden noch einzelne Notizen über das geübte Verfahren gemacht, die von dem üblichen unwesentlich abweichen. A. Martin.

**Albert**, Eine neue Modification der Stumpfversorgung bei Abtragung des myomatösen Uterus. Wiener med. Presse 1892, No. 29.

Verf. schnitt den Uterus vollständig aus seinem serösen Ueberzuge heraus. Der dann entstehende, trichterförmige, leere Beutel wird in den untersten Wundwinkel eingenäht und durch einen Jodoformdocht drainirt. Sodann wird der Beutel auch nach der Scheide zu drainirt, indem durch die Portio vaginalis in die Scheide ein Drainrohr eingelegt wird. A. Martin.

**R. Temesvary**, Ueber intrauterine Unterschenkelbrüche. Wiener med. Wochenschr. 1892, No. 33, 34.

Nach einigen Bemerkungen über Spontan-Amputationen und über Luxationen bespricht Verf. die intrauterinen Knochenbrüche. Diese betreffen meist den Diaphysen- theil des Schienbeines. Als ätiologische Momente werden angeführt: Trauma, Rachitis, Lues, Entwicklungsfehler, namentlich Defect des Wadenbeines.

Prädisponirend sind starke Contrakturen der Gebärmutter, Raummissverhältnisse sowie zu wenig Fruchtwasser. Sodann bespricht Verf. die Symptome der intrauterin geheilten Unterschenkelfractur, sowie die einer bei der Geburt noch nicht verheilten Fraktur, darauf die Art der Heilung im Fruchtwasser, endlich die Therapie, welche bezweckt, die pathologischen Verkrümmungen aufzuheben oder die Extremität für eine Prothese geeignet zu machen.

Zum Schlusse führt Verf. einen einschlägigen Fall an, bedingt

- 1) durch den Coitus als Trauma,
- 2) durch Zwillingschwangerschaft als Raum-Missverhältniss.

A. Martin.

**J. Fayrer**, Case of snake bite in London. British medical Journ. 1892, No. 1657.

Ein etwa 70jähriger Mann, der sich aus Liebhaberei Giftschlangen hielt, wurde von einer solchen, *Crotalus durissus* in den Finger gebissen, als er sie mit einer toten Maus fütterte. Die Wunde blutete stark, er sog sie aus, ein Arzt ligirte alsbald den Finger, verabreichte Brantwein, incidirte und applicirte dann Salpetersäure. Die Heilung der Wunde verzögerte sich, die Schwellung des Fingers hielt an, aber allgemeine Vergiftungs-Erscheinungen blieben aus. Dass Heilung eintrat, bezieht Verf. darauf, dass der Finger rasch von der Giftschlange fortgezogen und dadurch die Biss-Verletzung keine intensive geworden war. Falk.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W Kronenstrasse 4 u. 5) oder an die Verlags-handlung (Berlin NW., 68. Unter den Linden) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.

Wöchentlich erscheinen  
1—2 Bogen; am Schlusse  
des Jahrgangs Titel, Na-  
men- und Sachregister.

# Centralblatt

Preis des Jahrganges  
20 Mark; zu beziehen  
durch alle Buchhandlun-  
gen und Postanstalten.

für die

## medizinischen Wissenschaften.

Unter Mitwirkung von

Prof. Dr. H. Senator und Prof. Dr. E. Salkowski,

redigirt von

Prof. Dr. M. Bernhardt

in Berlin.

1892.

17. Dezember.

No. 51.

Die geehrten Abonnenten werden um rechtzeitige Erneuerung des Abonnements für das Jahr 1893 ersucht, damit die Zusendung keine Unterbrechung erleide.

**Inhalt:** GREFF, Zur Plastik des menschlichen Auges. — LOWY, CONNSTEIN, Ueber Titriren des Blutes und Einfluss der Muskelarbeit auf die Alkalescentz. — БОРКИН, Volumetrische Bestimmung der Harnsäure — КРАВКОВ, Folgen der Unterbindung des Gallengangs. — ОНАЛИНСКИ, Ueber Fußgelenkresectionen. — DAVIDSON, Bildung fibrinöser Membranen bei Otitis media. — ТАСИСТОВИТСХ, Fall von Durchbruch einer tuberculösen Caverne. — GASTON u. VALLÉE, Verhalten der Milz beim Kind. — DAUCHÉZ, Ueber die Leberdämpfung beim Kind. — GEIGEL und BLASS, Quantität der Salzsäure im Magensaft. — EICHENHORST, JACKSON, Ueber das Kniephänomen. — MORBIUS, LONGARD, Ueber Akinesia algera. — PETRINI u. BABES, BABES u. KALINDERO, Ueber pigmentirte Hautsarcome. — SKUTSCH, Ueber Palpation der Beckenorgane.

HUBER, Die Kerne der SCHWANN'schen Scheide bei Nervendegeneration. — RÖHMANN, Ueber das diastatische Ferment der Lymphe. — GLASS, Einfluss von Salzen auf die Gallensekretion. — FREUND u. TORPFER, Bestimmung der Chloride im Harn. — v. d. HORVEN, Herniotomie bei einem 14monatlichen Kind. — GRUBB, Partielle Unterkiefer-Resection. — БАРАБАШЕВ, Zur Anatomie der Linse. — САМТЕН, Primäres Kehlkopferysipel. — НЕВЗОВ, Ueber die Grazer Influenza-Epidemie — БИТТЕЛНЕМ, Ueber Compression d. A. coronaria JOUKÉZ, Fall von progressive Muskelatrophie. — SCHMIDT, Syphilis und Knochenkrankung. — ШАРРИЕН und САЗЕНАВЕ, 4 Fälle von Castration. — МОНВЕРЕ, Ueber Cephalantin. — ENGELHARDT, Ueber Hyänauchin.

Greff, Studien über die Plastik des menschlichen Auges am Lebenden und an den Bildwerken der Antike. Archiv f. Anatomie u. Physiol. Anat. Abt. 1892, H. 3, 4.

Die Archäologen haben gefunden, dass an den antiken Köpfen das männliche Auge eine starke Wölbung, das weibliche eine starke Abflachung zeigt. Gestützt auf die Angaben der alten Anatomen, nach denen in Wirklichkeit eine solche Differenz vorhanden sein



soll, glaubte man in dieser Tatsache einen neuen Beweis für die vorzügliche Naturbeobachtung des alten Griechen erblicken zu können. Indessen findet sich dieser Unterschied an den alten Bildsäulen nicht ausnahmslos; so zeigt die Cornea am Auge des Zeus von Otricoli eine ganz flache Beschaffenheit. Verf. beschloss nun zu untersuchen, ob wirklich ein derartiger Geschlechtsunterschied bei den Augen vorhanden ist, wie ihn die antiken Statuen zeigen, und gelangte dabei zu folgenden Resultaten: Nach DONDER's ist der Mittelwert des Krümmungsradius der Cornea 7,858 mm bei Männern und 7,799 mm bei Weibern. Nach eigenen Messungen fand Verf. den Radius der Cornea, im horizontalen Meridian gemessen, bei Emmetropen a) Männer: Maximum 8,28 mm; Minimum 7,45 mm, mittel 7,83 mm, b) Weiber: Maximum 8,30 mm, Minimum 7,50 mm, mittel 7,82 mm. So ist in der That eine Differenz zwischen den Geschlechtern vorhanden, die aber so minimal ist — sie besteht nur in Bruchteilen von Millimetern —, dass sie für das bloße Auge, ohne Messung, nicht sichtbar sein kann.

Ebenso geringfügig sind die Differenzen, die sonst noch zu konstatiren sind; der groÙe transversale Durchmesser der Hornhaut ist beim Manne 11,6 mm, beim Weibe 11,55 mm lang. Auch hinsichtlich des Exophthalmus, d. h. der Entfernung des Hornhautscheitels vom äusseren Orbitalrande sind Geschlechtsunterschiede nicht vorhanden, diese Entfernung, die Verf. nicht genau messen konnte, beträgt bei Männern wie Weibern etwa 10—17 mm.

Die an den antiken Köpfen zu beobachtende Geschlechtsdifferenz an den Augen entspricht also in keiner Weise den tatsächlichen Verhältnissen; nicht die genaue Naturbeobachtung der Alten können wir hierin bewundern, sondern wir müssen annehmen, dass künstlerische Motive für die Abweichung von der Natur maßgebend gewesen sind.

Rawitz.

1) A. Loewy, Ueber Titriren des Blutes. Cbl. f. klin. Med. 1892, No. 34.

2) W. Cohnstein, Ueber die Aenderung der Blutalkalescenz durch Muskelarbeit. Virchow's Arch. Bd. 130, S. 332.

1) L. hat gefunden, dass die bisher bei der Blutalkalimetrie zur Verhütung der Blutgerinnung benutzten Zusätze von conc. Neutralsalzen (Natrium-, Magnesiumsulfat), zumal bei Eistemperatur, Veränderungen setzen, wodurch ein mehr oder weniger groÙer Anteil der in Blutkörperchen enthaltenen Alkalien zurückgehalten oder vor dem Angriff der zugesetzten Säure geschützt wird, sodass zu niedrige Alkalescenzwerte resultiren. L. empfiehlt daher, zur Alkalimetrie ausschließlich lackfarbenes Blut zu verwenden, das durch Einfließenlassen des frisch entzogenen Blutes in Glycerin oder Eiswasser hergestellt wird.

2) Kaninchen und Hunden wurden zunächst bei Körperruhe aus einer Arterie oder einer Ohrvene Blut entzogen, in etwa das 9 fache Vol. conc. Magnesiumsulfatlösung einfließen gelassen, und

nach der üblichen Methode mittels Weinsäure die Alkaleszenz bestimmt; zur Feststellung der Endreaktion diente Lakmoidpapier. Dann wurde bei Kaninchen intermittirender Tetanus durch Reizung des Rückenmarks mit Induktionsströmen hervorgerufen und nach verschieden langer Dauer desselben abermals die Blutalkaleszenz bestimmt. Hunde wurden wechselnde Zeit, von  $\frac{1}{4}$  bis zu mehreren Stunden im Tretrad arbeiten gelassen. Während es nun bei Kaninchen ausnahmslos gelingt, durch Muskelarbeit die Blutalkaleszenz um 26, 31 bis zu 50 pCt. herabzudrücken, betrug die durch mässige Arbeit von 30—35 Minuten beim mit Fleisch und Fett gefütterten Hunde erzielte Grösse der Alkaleszenzabnahme im Mittel nur 11 pCt. und konnte bei eiweissarmer Kost (Reis und Fett) bis um 16 pCt. abfallen. Liess man aber die Arbeit längere Zeit durch Stunden anhalten, so wurde der durch kurzdauernde Arbeit erreichte Abfall alsbald wieder ausgeglichen, in einzelnen Fällen überwog, sogar die nach längerer Arbeit erreichte Alkaleszenz die Ruhewerte. Die Widerstandsfähigkeit des Hundeorganismus gegen die bei der Arbeit entwickelte Säure ist bei reichlicher Fleischkost bedeutender als bei eiweissarmer Kost (Reis und Fett); im ersteren Fall betrug das Absinken der Blutalkaleszenz nur  $1\frac{1}{2}$  pCt. Neutralisirt wird im Körper des Fleischfressers die entwickelte Säure wohl durch das reichlich zur Verfügung stehende Ammoniak, z. Th. mag auch die von C. direkt erwiesene Zunahme der Concentration des Blutes bei der Arbeit in Betracht kommen. Zur Controle wurde auch auf Grund der LOEWY'schen Erfahrungen (1) das durch Einfließen in Glycerin oder Wasser lackfarben gewordene Blut bei Ruhe und nach Thätigkeit titrit; wenn dabei auch die absoluten Werte anders ausfielen, so stimmte das relative Verhältniss der Ruhe und Arbeitswerte mit den im Magnesiumsulfatblut durchaus überein. — Beide Arbeiten entstammen dem ZUNTZ'schen Laboratorium. J. Munk.

---

**G. Hopkins**, On the volumetric determination of uric acid in urine. Guy's Hospital reports 1892, S. 299.

H. fällt die Harnsäure durch Sättigen des Harns mit feingepulvertem Ammoniumchlorid: die Ausfällung der Harnsäure als harnsaures Ammon erfolgt dabei nach Verf. vollständig. Aus dem Niederschlag lässt sich die Harnsäure durch Mineralsäuren in Freiheit setzen und wägen. Man kann sie aber auch volumetrisch bestimmen. Hierzu empfiehlt Verf. besonders das Titriren mit Kaliumpermanganat. Der aus 100 cbcm Harn erhaltene Niederschlag wird abfiltrirt, mit einer Lösung von Ammonsulfat gewaschen, dann in heissem Wasser unter Zufügung einiger Tropfen Natriumcarbonatlösung gelöst, mit 20 ccm Schwefelsäure angesäuert und mit einer Lösung von übermangansauerm Kali titirt, welche 1,578 g im Liter enthält. Jeder Ccm dieser Lösung entspricht, wie Verf. angiebt, nach seinen Versuchen (dieselben sind nicht mitgeteilt) 0,0375 g Harnsäure.

Beleganalysen für die Genauigkeiten der Methode sind nicht mitgeteilt.

Als zweite Methode, die sich mehr für Laboratorien als für den klinischen Gebrauch eignet, empfiehlt Verf. das mit Salmiaklösung gewaschene harnsaure Ammon unter Anwendung von Methylorange als Indicator mit Mineralsäure ( $\frac{1}{20}$  Normalschwefelsäure) zu titrieren. (Die mitgeteilten Beleganalysen beziehen sich auf diese Methode und die Wägung der Harnsäure nach vorgängiger Fällung als Ammonurat, dieselbe sind befriedigend, es fehlen jedoch Belege für die Genauigkeit der Wägungsmethode des Verf.'s gegenüber der Silbermethode. Ref.) Versuche die Harnsäure mit FFHLING'scher Lösung zu titrieren, hatten keinen Erfolg.

E. Salkowski.

**N. P. Krawkow**, Ueber den Einfluss der Unterbindung des Gallenganges auf den Stoffwechsel im tierischen Organismus. Wratsch 1891, No. 29.

Die Versuche beziehen sich auf 16 Hunde im Hungerzustand. Die Tiere wurden bis zu einem constanten Gewicht gefüttert; darauf folgten tägliche Untersuchungen ihres Gaswechsels — wozu ich mich des Apparats von Prof. PASCHUTIN bediente — ihrer Temperatur, ihrer Gewichtsabnahme und ihres Harns, der ohne jeglichen Verlust mit Hilfe eines Katheters gesammelt wurde. Nach der Unterbindung des Gallenganges nehmen die hungernden Hunde ausserordentlich schnell an Gewicht ab und sterben nach Verlust von 35—40 pCt. ihres Ausgangsgewichtes. Beinahe eben so viel verlieren auch die nichtgelbsüchtigen Hunde kurz vor ihrem Tode durch Verhungern, und somit ist zu bemerken, dass bei den gelbsüchtigen Tieren der Verbrauch der Gewebe bedeutend beschleunigt ist. Neben der raschen Gewichtsabnahme vollzieht sich eine gesteigerte Ausscheidung des Stickstoffs durch den Harn und zwar wesentlich des Harnstoffs und der Harnsäure, wobei die letztere schneller ausgeschieden wird, so dass das Verhalten des Harnstoffs zu der Harnsäure mit dem Fortschreiten der Gelbsucht fortdauernd sinkt. Dieser Stickstoffverlust wird stets von einer Vermehrung der Gesamtquantität der Schwefelsäure, der präformirten insbesondere, begleitet; die absolute Quantität der Aetherschwefelsäuren bleibt fast unverändert; wird sie aber gesteigert, so entspricht dies einem Maximum der präformirten Schwefelsäure. Demgemäss ist auszuschliessen, dass ausser dem Darmkanale auch andere Quellen der Entstehung der Aetherschwefelsäuren im Organismus vorhanden sind.

Die Quantität der Phosphate ist unbeständig; sie steigt in den ersten Tagen nach der Unterbindung des Gallenganges, um alsdann zu sinken.

Die Quantität der Chloride sinkt allmähig, was auch bei den hungernden, aber nichtgelbsüchtigen Tieren, der Fall ist. Uebrigens sind in dieser Hinsicht einige Unregelmässigkeiten zu beobachten.



Der Gaswechsel scheint in den ersten Tagen nach der Unterbindung unverändert zu bleiben; es folgt aber darauf eine Verringerung der Quantität der ausgeschiedenen Kohlensäure und des absorbierten Sauerstoffs, wobei das Verhalten des in Form von Kohlensäure ausgeatmeten Sauerstoff zu dem eingeatmeten immer wächst, was auf eine Verringerung der Oxydationsvorgänge bei der Gelbsucht deutet. Die Quantität der ausgeschiedenen Wasserdämpfe ist bei der Gelbsucht gesteigert, so auch die des Harns und demgemäß erleidet der Organismus einen beträchtlichen Wasserverlust. Die Ergebnisse des Stickstoff- und des Gaswechsels sowie auch die oben angeführte Gewichtsabnahme nach der Unterbindung des Gallenganges lassen daran denken, dass die Leber als ein Organ dient, das die stickstoffhaltige Produkte der Zerstörung der Gewebe absorbiert und ausnützt und somit den raschen Verlust eines für den Organismus höchst wichtigen Stoffs vorbeugt und das Individuum vor raschem Tode schützt. Durch die Unterbindung des Gallenganges wird die Thätigkeit der Leberzellen stark herabgedrückt, ja sogar vernichtet: die Produkte der Zerstörung der Gewebe werden jetzt nicht mehr absorbiert, sondern durch den an Stickstoff reicher werdenden Harn ausgeschieden.

Bei der Gelbsucht geht der hungernde Organismus durch den Stickstoffverlust zu Grunde. Zugleich scheinen sich auch viele giftige Substanzen und Fermente zu bilden, derer sich die Leber nicht mehr bemächtigen kann. Die Ansammlung dieser Fermente wird zum Teile dadurch bewiesen, dass nach der Unterbindung des Gallenganges dem Harn stark ausgeprägte diastatische Eigenschaften zukommen, in Folge welcher er die Stärke hydratisiren kann.

Autorreferat.

---

**A. Obalinski**, Ueber die mittelst eigener Schnittmethode bei Fußgelenkresectionen erreichten Resultate. Archiv f. klin. Chir. XLIII. S. 448.

O. empfiehlt die Resection der Tarsalknochen mittelst „kleinen“ Längsschnittes nicht für die Fälle, in denen es sich um Exstirpation u. Resection der oberen Fußgelenkknochen handelt, sondern nur für die selteneren Vorkommnisse von auf die Tarsal- und Metatarsalknochen beschränkter Erkrankung. OBALINSKI hat daher den Längsschnitt an der Sohlenfläche durch die Weichteile der Ferse in ihrer Längsachse bis etwas oberhalb der Anheftung des Tendo Achill. am Tub. calc. verlängert, das Fersenbein in derselben Richtung durchsägt und den ganzen Fuß dadurch in 2 Knochenmuskellappen getrennt, zwischen denen das Sprungbein mit den beiden Knöcheln gut zu Tage tritt. Man kann dann bequem das Kranke extirpiren und den Rest durch eine Plattennaht zu einem brauchbaren Ganzen vereinigen. Von 6 von O. mitgeteilten Fällen entfallen 4 auf den früheren „kleinen“ Längsschnitt; bei 3 sind wegen zu großer Ausdehnung des tuberculösen Prozesses die Resultate nicht befriedigend. Im ganzen hat O. ausser diesen 6 Fußgelenkresectionen nach seiner

Methode in den letzten 2 Jahren das Fußgelenk 1 Mal nach BARDENHEUR-LINK, 2 Mal nach KOCHER und 4 Mal nach HÜTER resecirt. Nur in 1 Fall, der nach HÜTER operirt wurde, kam es zur nachträglichen Amputation und glaubt O. gerade durch seine Methode die Gliedabsetzungen nach PIROGOFF, WLADIMIROFF und MIKULICZ unnötig zu machen. P. Güterbock.

**H. Davidsohn**, Fibrinöse Membranen im äusseren Gehörgang nach Influenza - Otitis. Deutsche med. Wochenschr. 1892, No. 41.

D. berichtet kurz über 2 Fälle von Influenza-Otitis aus der Praxis des Ref., bei denen es im Verlaufe der Mittelohr affection zur Bildung von fibrinösen Membranen im äusseren Gehörgang kam. Die in dem einen Falle vorgenommene mikroskopische Untersuchung (nach WRIGHT'scher Fibrinfärbung) ergab, dass die Membranen zum grössten Teil aus Fibrinfasern bestanden, welche ein schönes Netz bildeten. Rundzellen fanden sich besonders an den Randpartien; in der ganzen Membran verbreitet zahlreiche Mikrokokken, theils vereinzelt, theils in Häufchen zusammenliegend. In der einen Membran zeigten sich auch rote Blutkörperchen. Dieser mikroskopische Befund stimmt ebenso wie das ganze Krankheitsbild mit den Beobachtungen BKSOLD's über eine Krankheitsform überein, die er als „croupöse Entzündung“ des äusseren Gehörganges beschrieben hat. D. glaubt, im Gegensatz zu BKSOLD und, gestützt auf die experimentellen Untersuchungen WRIGHT's über die Entstehung von croupösen oder fibrinösen Membranen, annehmen zu müssen, dass die Flüssigkeit, aus welcher die Membranen sich bilden, nicht ein Exsudat von „croupös entzündeter Cutis“ ist, sondern dass es entweder im äusseren Gehörgange befindliches Blut oder von excoriirten Stellen des Gehörganges und Trommelfelles secernirte Lymphflüssigkeit oder beide Flüssigkeiten zusammen sind, aus denen unter gewissen Bedingungen das Fibrin ausgeschieden wird. Ob diese Bedingungen durch die im äusseren Gehörgang befindliche Organismen gegeben sind, oder ob die bei jeder Entzündung sich abstoßenden Epithelzellen als Ferment gewirkt haben, will Verf. nicht entscheiden. Möglich wäre es, nach Verf., auch, dass die Influenza infection die Ursache für den so seltenen Befund abgegeben hat, da auch an anderen Organen (Larynx, Tonsillen) von verschiedenen Autoren derartige Pseudomembranen bei Influenza beobachtet worden sind.

Schwabach.

**N. Tschistowitsch**, Tuberculöse nach aussen durchgebrochene Caverne. Bacteriologische Untersuchung des aus dem Fistelgange ausfließenden Eiters. Berl. klin. Wochenschr. 1892, No. 20, 21.

Die spontane Eröffnung einer tuberculösen Caverne nach aussen kommt nur selten vor. In dem Falle des Verf., der einen 37jähr. tuberculösen Mann betraf, befand sich auf der vorderen linken Brust-

hälft eine ausgebreitete, zum Teil fluktuierende Entzündungsgeschwulst; dieselbe brach auf und hinterließ auf dem Sternum eine ulceröse Oeffnung mit unterminirten Rändern; beim Husten und bei verstärkten Expirationen hob sich links davon die Haut in Form einer Geschwulst, die beim Befühlen knisterte und bei äußerem Druck zusammenfiel, wobei Luft mit Zischen durch die Oeffnung heraustrat. Die Obduction wies links eine bis zur Oberfläche des Oberlappens vorgedrungene tuberkulöse Infiltration mit adhäsiver Pleuritis nach; der Inhalt einer geborstenen Caverne war in den durch Pseudomembranen abgegrenzten Pleuraraum eingedrungen und hatte hier ein sackförmiges Empyem gebildet. Durch Weiterverbreitung des ulcerösen Prozesses auf die Brustwand war es endlich zu einem subcutanen Abscess gekommen, der nach Aussen aufbrach. — Bemerkenswert ist, dass trotz der Lungen - Hautfistel die äussere Luft immer durch Trachea und Bronchien in die Caverne einzudringen vermochte, weil bei Inspirationen die Wände der gekrümmten Fistelgänge zusammenfielen. Interessant war auch die trotz des intakten Larynx bestehende Aphonie, die (wie bei Tracheotomirten) darauf beruhte, dass wegen des Fistelganges die durch die Rima glottidis expirirte Luft nicht genügende Spannung besaß, um die Stimmbänder in Bewegung zu setzen. — Die bakteriologische Untersuchung der intra vitam durch die Fistel entleerten Massen zeigte eine relative Armut des Fisteleiters an Mikroorganismen, im Vergleich zu dem an letzteren sehr reichen Sputum desselben Kranken. Dies spricht dafür, dass fast die ganze Masse von Mikroorganismen, die mit der inspirirten Luft in die Atmungswege eindringt, sich auf der Schleimhaut von Nase, Kehlkopf, Trachea und grossen Bronchien absetzt, so dass nur eine geringe Zahl bis in die Alveolen und Cavernen gelangt, wo überdies wahrscheinlich die wenigsten von ihnen die für die Vermehrung genügend günstigen Bedingungen finden. Neben Tuberkelbacillen und dem Staphylococcus aureus vermochte Verf. 3 neue Gattungen nachzuweisen, die er als Coccus albus non liquefaciens, als Bacillus agilis und als Bacillus fungoides bezeichnet; der letztere ist an und für sich bei Kaninchen wenig virulent, wird aber diesem Tier äusserst verderblich bei der vereinigten Infection mit jedem von den anderen Mikroben, die ihrerseits für das Kaninchen fast indifferent sind.

Perl.

1) **P. Gaston und Ch. Vallée**, Contribution à l'étude de la rate chez l'enfant. Rev. mens. des maladies de l'enf. 1892. S. 397.

2) **H. Dauchez**, Notes sur quatre-vingt-huit mensurations comparatives du foie à l'état sain et à l'état pathologique chez l'enfant, aux différents âges. Ebenda, S. 410.

1) Das Gewicht und die Durchmesser der Milz sind bei gesunden Individuen abhängig von dem Lebensalter, dem Gewicht und Umfang des Körpers. Im Verhältniss zum Körpergewicht am



grössten ist das Gewicht der Milz gegen das 8. Lebensjahr hin. Nimmt man das Körpergewicht des Kindes gegen Ende des 6. Lebensjahres zu 8 Kilo an, das Gewicht der Milz zu 32 g, so würde die Zunahme des Milzgewichtes jährlich etwa 10 g betragen, bei einer Zunahme des Körpergewichtes von 1500 g; vom 8. Lebensjahre ab beträgt die jährliche Gewichtszunahme der Milz nur noch 6 g und hört mit dem 15. Jahre ganz auf. — Um über das Vorkommen pathogener Mikroben in der Milz von Kindern Aufschluss zu erhalten, punktirten die Verff. das Organ bei den verschiedensten Infectionskrankheiten und stellten mit der in die Spritze eingesogenen Flüssigkeit Culturversuche nach den gebräuchlichen Methoden an. In einer Anzahl von Fällen blieben die Aussaaten steril; in anderen Versuchen erhielten sie Staphylococcen (so bei Tuberculose, Pneumonie, Atrophie, infectiösem Darmkatarrh); nur 3 Mal unter 19 Fällen entwickelten sich die spezifisch pathogenen Mikroorganismen. Es waren dies 2 Mal das *Bacterium coli commune* bei der infectiösen Form der Enteritis, 1 Mal der Tuberkelbacillus bei diagnosticirter Lungentuberculose. — In den Milzen von Kinderleichen findet sich auffallend häufig das *Bact. coli commune*. — Wenn man Tiere mit pathogenen Mikroorganismen impft, so findet man letztere auch in der Milz wieder. Ist die Haut oder die Trachea Eingangspforte, so gelangt der Mikroorganismus auf dem Wege der Blutgefässe, ist er vom Darm oder Peritoneum aus eingedrungen, so gelangt er auf dem Wege der Lymphgefässe zur Milz.

2) Verf. hat bei 71 lebenden Kindern die Ausdehnung der Leberdämpfung in der vorderen Axillar- und in der Mammalinie bestimmt, und mit den Werten, welche er bei 17 Kinderleichen durch directe Messung der entsprechenden verticalen Leberdurchmesser erhalten hat, verglichen. Es ergab sich, dass die Höhe der Durchmesser an der Leiche durchschnittlich 1—2 cm mehr betrug als die Ausdehnung der absoluten Leberdämpfung. — Der Umfang der Leberdämpfung wächst bei gesunden Kindern ziemlich regelmässig; am beträchtlichsten ist die Zunahme vom 2. bis 9. Lebensjahre. Durchschnittlich beträgt der Wert für die bezeichneten Durchmesser der Leberdämpfung in Centimetern ausgedrückt: bis zum 8. Lebensjahre 1—3 cm mehr, als das Kind Jahre zählt; vom 8. oder 9. bis zum 12. Jahre entspricht die Zahl der Centimeter der Zahl der Lebensjahre oder bleibt bisweilen noch etwas darunter. Vom 12. Jahre ab hört das Wachstum fast ganz auf. Der Höhenunterschied zwischen den Vertikaldurchmessern gesunder und kranker Lebern beträgt bei Kindern derselben Altersstufe 2—4 cm bei leichteren, 3—10 cm bei schweren Erkrankungen.      Stadthagen.

**Geigel und Blass, Procentuale und absolute Acidität des Magensaftes.** (Aus dem Laboratorium der med. Klinik zu Würzburg).  
Zeitschr. f. klin. Med. XX. S. 232.

Es wurden bei zahlreichen Versuchen an gesunden Personen bezüglich der procentualen und absoluten Acidität des Magensaftes

folgende Resultate gewonnen: Eine Stunde nach dem EWALD'schen Probefrühstück findet sich im Magensaft des Gesunden etwa  $\frac{1}{2}$  g Salzsäure: im Allgemeinen scheinen die Grenzen für die Quantität der HCl unter den genannten Verhältnissen zwischen 0,3 und 0,6 zu liegen. Ferner ergab sich, dass auch bei ganz gesundem Magen die absolute Menge der Salzsäure durchaus nicht der procentualen entsprechen muss. Man muss daher bei der Beurteilung der Acidität unbedingt die relative und die absolute Acidität des Magensaftes stricte auseinanderhalten. Nur die absolute Acidität giebt Aufschluss darüber, was ein Magen auf einen bestimmten Reiz und in einer bestimmten Zeit zu leisten vermag.

Man muss daher von jeder eingehenden Untersuchung des Magensaftes verlangen, dass sowohl die procentuale wie auch die absolute Acidität festgestellt werde, weil nur daraufhin ein wirklich brauchbares therapeutisches Handeln aufgebaut zu werden vermag.

Ein für die Praxis passendes, verhältnissmässig einfaches Verfahren für die verlangte Feststellung der procentualen und absoluten Acidität des Magensaftes ist folgendes: Eine Probe des unverdünnten nach Probefrühstück entnommenen Magensaftes und eine solche vermittle 300 ccm Wassers verdünnten Saftes wird mit dem Piknometer auf das spezifische Gewicht hin untersucht. Aus den erhaltenen Werten berechnet man das ursprüngliche Volumen des Mageninhaltes und aus diesem, sowie aus dem Prozentgehalt des unverdünnten Magensaftes an freier Salzsäure wird indirect die absolute Salzsäuremenge berechnet.

C. Rosenthal.

1) H. Eichhorst, Paradoxe Patellarsehnenreflexe. Cbl. f. klin. Med. 1892, No. 31.

2) H. Jackson, Note on the Knee-Yerk in the Condition of Super-Venosity. The British Medical Journ. 1892, No. 1624.

1) Bei einer im Rückgange befindlichen Poliomyelitis acuta anterior blieb bei Beklopfen der Patellarsehne zwar der eigentliche Patellarsehnenreflex aus (d. h. die reflectorisch angeregten Contractionen des M. extensor cruris quadriceps), dagegen konnten mehrfache Contractionen im Tibialis anticus, Extensor hallucis longus und Extensor digitorum communis longus beobachtet werden. Diese Erscheinung der krankhaft gesteigerten Reflexerregbarkeit fiel zeitlich damit zusammen, dass die genannten vorher gelähmt gewesenen Muskeln wieder willkürlich bewegt werden konnten, während der Extensor cruris noch vollständig gelähmt geblieben war.

2) J. beobachtete das Fehlen der Patellarreflexe in einigen Fällen von Emphysem mit Bronchitis und hochgradiger Venosität des Blutes und Cyanose. — RUSSEL prüfte die Reflexe bei einem künstlich asphyklisch gemachten Hunde und fand zuerst die Reflexe erheblich gesteigert, doch im 3. Stadium der Asphyxie aufgehoben. — Die Super-Venosität des Blutes dürfte vielleicht in manchen Fällen von Apoplexie und post-epileptischen Coma die Ursache des

Verlustes der Patellarreflexe sein, die wiederkehren, sobald das Blut genügend Sauerstoff enthält und die motorischen Rindencentren genügend ernährt.

S. Kalischer.

1) **Moebius**, Weitere Bemerkungen über Akinesia algera. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. II. H. 5, 6.

2) **Longard**, Zur Casuistik der „Akinesia algera. Ebenda.

1) In der mitgeteilten Krankengeschichte steht die Lichtscheu im Centrum der Erscheinungen. Wie bei den anderen Kranken mit Akinesia algera die Vermeidung jeder Gliedbewegung wegen den Schmerzen das hervorstechendste Symptom war, so ist hier die Flucht vor dem Lichte, das absichtliche Nichtsehen wegen peinlicher Empfindungen beim Sehen das Erste.

Im Uebrigen hat die Mitteilung ein gewisses historisches Interesse, indem es sich um die „Autonosographie“ des verstorbenen Leipziger Psycho-Physikers GUSTAV THEODOR FRCHNER's handelt. (Entnommen ist dieselbe aus: GUST. THEODOR FRCHNER (Dr. Mises). Ein deutsches Gelehrtenleben. Von Prof. Dr. jur. J. E. KUNTZE, Leipzig, BREITKOPF u. HÄRTHEL 1892.

2) Es handelt sich um ein erblich belastetes Individuum (Vater paranoisch), das schon früher vielfach krank war. Diesmal erkrankte die Pat. unter psychischer Erregtheit zugleich mit Schmerzen eigentümlicher Art, welche sich über den ganzen Körper verbreiteten; dieselben nehmen einen sehr hohen Grad an und hindern die Pat. an jedweder Bewegung. Zugleich besteht Harn- und Stuhlverhaltung und hartnäckige Schlaflosigkeit. Als einziges objectives Zeichen ist hervorzuheben die Steigerung der Sehnenreflexe. Das Befinden der Pat. ist ein im Laufe der Zeiten wechselndes.

Die Differentialdiagnose zwischen unserer Krankheit, der Hypochondrie, Hysterie, Neurasthenie wird erörtert und schliesslich darauf aufmerksam gemacht, dass das Krankheitsbild der Akinesia algera eigentlich dieselben Symptome bietet wie die unter dem Namen der Spinalirritation schon früher häufig beschriebene Krankheit.

Schäfer.

1) **Petrini et V. Babes**, Note sur une observation de sarcome alvéolaire mélanique de la peau. Annales de l'institut de pathol. et de bacteriol. de Bucarest 1888/89. II. partie. S. 157.

2) **V. Babes et N. Kalindero**, Un cas de sarcome cutané pigmentaire multiple idiopathique avec début par les extrémités. Ebenda. S. 173.

1) Bei einem 36jährigen Manne fanden sich an den Genitalien und in deren weiteren Umgebung überaus zahlreiche, auf infiltrirter Haut, stellenweise dicht gedrängt, sitzende kleine schiefergraue Flecke, und aus solchen hervorgegangene, meist hirsekorn- bis weinbeer-grosse, bläsliche oder blauschwarze, harte Tumoren, welche sich



vor etwa 3 Jahren im Anschluss an ein Trauma des Scrotums zu entwickeln begonnen hatten. Die Zahl der weissen Blutkörperchen, von denen einzelne in ihrem Protoplasma schwarze Pigmentgranulationen zeigten, war vermehrt. Der Urin wurde beim Stehen nach einigen Stunden schwarz, Harnstoff- und Harnsäuregehalt beträchtlich verringert. — Die nicht überall eine alveoläre Structur, sondern stellenweise eine mehr diffuse Infiltration aufweisenden Tumoren sassen in den tiefen Teilen der Cutis und waren vom Rete stets durch eine Schicht normalen Bindegewebes getrennt. Die histologischen Details sind im Orig. nachzulesen.

2) Die Krankheit hatte bei dem 24jährigen Pat. vor 3 Jahren mit Schwellung und Verfärbung der Hände und Füsse begonnen; später bildeten sich hier Knoten, die sich allmählig in grosser Zahl (über 450) auch auf Rumpf, Gesicht und Hals ausbreiteten. Sie sassen theils im cutanen, theils im subcutanen Gewebe, hatten eine bläuliche oder rothbraune Farbe und waren stellenweise zu Gruppen und diffusen Infiltrationen zusammengedrängt; einzelne von ihnen bildeten sich zurück, andere erweichten, ohne dass es zu eigentlicher Ulceration kam. Histologisch fiel besonders der angiomatöse Charakter der Tumoren auf. Der Fall glich völlig dem von KAPOSI beschriebenen Typus des idiopathischen, multiplen Pigmentsarkoms.

H. Müller.

## F. Skutsch (Jena), Die Palpation der Bauch- und Beckenorgane.

Samml. kl. Vorträge 1892.

Nach einem geschichtlichen Ueberblick über die combinirte Untersuchung hebt Verf. den Wert derselben hervor, warnt aber vor Ueberschätzung ihrer Ergebnisse, weil sich der Betastung oft Schwierigkeiten entgegen stellen. Spannung der Bauchmuskeln ist durch tiefe Narcose zu überwinden, doch sei es für den praktischen Arzt wichtig, alle Hilfsmittel zu beherrschen, um ohne Narcose zum Ziele zu gelangen.

Dazu gehöre zunächst die Lagerung der Patientin. Das Untersuchungslager sei derart, dass jede Körperposition schnell herzustellen ist. Die Lagerung, Steissrückenlage und Seitenlage sei nicht zu empfehlen. Knieellenbogenlage nur in Ausnahmefällen; manchmal sei die Untersuchung erst im Stehen, per vaginam oder per rectum, dann erst im Liegen vorzunehmen, dagegen nie im Stehen allein.

Der inneren Untersuchung soll die äussere vorausgeschickt werden. Inspection, Percussion und Palpation des Abdomens sind planmässig vorzunehmen. Bei Tumoren folge die Auscultation und eventuelle Mensuration. Die Hände sollen flach aufliegen, nicht kalt sein und nicht durch kräftigen Druck die Contraction der Bauchmuskeln beseitigen wollen.

Bedingt mässiger Druck Schmerz und hierdurch Contraction der Bauchmuskeln, so müsse man auf eine genaue Palpation ver-

zichten. Die Patienten lernten häufig während einer schonenden Untersuchung die Muskeln zu erschlaffen.

Der äusseren Untersuchung folge die Inspection der äusseren Genitalien, dieser die innere Untersuchung per vaginam.

Am Untersuchungstisch könne dieselbe im Stehen vorgenommen werden, neben dem niedrigen Bett nicht. Die Untersuchung mit 2 Fingern sei derjenigen mit einem Finger in der Regel vorzuziehen, nur bei einer Virgo untersuche man mit einem Finger oder per rectum, eventuell sei das Hymen zu incidiren. Bei enger Scheide könne man erst dieselbe tamponiren und unmittelbar vor der Untersuchung die Tamponade entfernen. Erst soll man den Zeigefinger und erst dann den zweiten Finger einführen. Der Vorteil, mit 2 Fingern zu untersuchen sei der, dass man weiter reiche und einen genaueren stereometrischen Tasteindruck gewinne. Den 4. und 5. Finger könne man je nach dem individuellen Fall entweder gestreckt an den Damm anlegen, oder in die Hohlhand einschlagen.

Bei zweifelhafter Sterilität des zur Einölung dienenden Fettes führe man den vom Desinficiens nassen Finger ein, unter Leitung des Auges.

Man lasse auf Lage der Vaginalportion, Beweglichkeit des Cervix, systematische Abtastung des Scheidengewölbes achten.

Erst dann soll die andere Hand beginnen, von aussen der anderen entgegentastend. Die zu tastenden Organe sollten zwischen beiden Händen liegen. Bei Spannung der Bauchdecken empfiehlt Verf. vorsichtige Untersuchung, Ablenkung der Aufmerksamkeit der Patientin durch ein Gespräch, langsames Inspiriren und Exspiriren — lassen. Veränderung der Lagerung, sanfte Cirkelreibungen der Hand, Erheben — lassen einer Beckenhälfte. Die Patientin soll selbst die Bauchdecken eindrücken und in die Tiefe fühlen, und entweder ihre Hand auf die des Arztes legen oder umgekehrt.

Verf. erwähnt noch kurz die Betastung der Ovarien und Tuben, empfiehlt sodann für die Betastung der Beckenhälften Wechsel der Hände. Er empfiehlt die combinirte Utero-Abdominalpalpation, bei engem Uteruskanal nach vorheriger Dilatation.

Die combinirte Recto-Vaginal-Abdominaluntersuchung in Steissrückenlage bei Tumoren und perimetritischen Adhäsionen ist eventuell in Narkose vorzunehmen entweder nach HEGAR: den Uterus durch eine Kugelzange abwärts zu ziehen und mit dem Finger im Rectum empor zu dringen. Oder nach SCHULTZE: Während die Finger von Rectum und Vagina aus die Gewebe seitlich der Tubenecken tasten, erteilt ein Assistent dem Abdominaltumor durch seine auf den Leib gelegten Hände Bewegungen.

Wo die Indication auf Laparatomie ganz sicher sei, könne man eventuell auf genaue Diagnosenstellung verzichten. Dann hebt Verf. noch die Recto-Vesico-Abdominaluntersuchung und die Betastung der Blase mittelst einer Sonde hervor, und kommt damit auf die instrumentelle Untersuchung zu sprechen. Die Sondirung des Uterus könne die digitale Austastung nicht ersetzen, werde dagegen häufig

zur Ermittlung der Länge und Weite der Uterushöhle gebraucht. Die Untersuchung mit dem Speculum sei fast in jedem Falle am Platze. Weitere Hilfsmittel sind die mikroskopische und chemische Untersuchung, die Cystoscopie und Uteroscopie; zu empfehlen die graphische Notirung des Tastbefundes. A. Martin.

**G. C. Huber**, Ueber das Verhalten der Kerne der SCHWANN'schen Scheide bei Nervendegeneration. Arch. f. Mikr. Anat. 1892, Bd. 40, S. 409.

Das Endresultat der (an degenerirenden Kaninchennerven) ausgeführten mikroskopischen Untersuchungen des Verf.'s ist, dass sich bei der Degeneration markhaltiger Nervenfasern die Kerne der SCHWANN'schen Scheide durch mitotische Theilung vermehren. Die Verbreitung der getheilten Kerne über das RANVIER'sche Segment geschieht wahrscheinlich durch eine aktive Wanderung derselben. Bernhard.

**F. Röhm**, Zur Kenntniss des diastatischen Ferments der Lymphe. Pflüger's Arch. Bd. 52, S. 157.

Verf. hat im Anschluss an die unter seiner Leitung ausgeführten Versuche von BIAL über das diastatische Ferment des Blutserums und der Lymphe untersucht, ob sich eine diastatische Wirkung der Lymphe auch während des Lebens nachweisen lässt. Aus einer Fistel des Ductus thoracicus wurden 2 Portionen Lymphe zu 10 ccm aufgefangen, dann in ein Lymphgefäß der Pfote eine 2- oder 4 procentige Glycogenlösung (als Lösungsmittel diente 0,6 procent. Chlornatriumlösung) einfließen gelassen und nach 2 bis 3 Stunden wieder Lymphe aus dem Ductus thoracicus aufgefangen. Constant ergab sich der Zuckergehalt der Lymphe nach der Injection von Glycogen vermehrt. Controllversuche zeigten, dass Eingießungen von Kochsalzlösung allein keine Vermehrung des Zuckers in der Lymphe zur Folge hatte. Es steht danach fest, dass das diastatische Ferment während des Lebens in der Lymphe wirksam ist. E. Salkowski.

**J. Glass**, Ueber den Einfluss einiger Natronsalze auf Sekretion und Alkaliengehalt der Galle. Arch. f. exp. Pathol. XXX. S. 241.

An einem Hund mit kompletter Gallenfistel hat Verf. (unter STADELMANN's Leitung) den Einfluss von Natr. bicarb., von Natr. chlorat., von Natr. sulf. in Gabe von je 5–25 g sowie von künstlichem Karlsbadersalz, einem Gemenge der erstgenannten Salze auf die Secretionsgröße und den Alkaliengehalt der Galle nach Nahrungsaufnahme wie im nüchternen Zustande geprüft. Die mannigfach variirten Versuche haben (bezüglich der Einzelheiten ist auf das Orig. zu verweisen) ergeben, dass die innerlich eingeführten Alkalien weder in die Galle übertreten noch die Alkalescenz der Galle verstärken. Der relative Gehalt der Galle an Natron- und Kalisalzen ist ein konstanter, sowohl bei Hunger, als nach Fütterung, gleichviel ob mit reinem Fleisch oder mit Fleisch, Milch und Weißbrod. Somit lassen die Natronsalze eine gallentreibende Wirkung nicht erkennen, auch wenn dieselben in 500 ccm Wasser gelöst einverleibt werden. J. Munk.

**E. Freund u. G. Toepfer**, Eine Modification der MOHR'schen Titrimethode für Chloride im Harn. Cbl. f. klin. Med. 1892, No. 38.

Verff. verdünnen 5 ccm Harn auf 25 ccm, versetzen mit 2½ ccm Essigsäuremischung (3 pCt. Essigsäure, 10 pCt. essigsaures Natron), dann mit wenigen Tropfen Kaliumchromat und titriren nun mit der MOHR'schen Silberlösung bis zum ersten Auftreten einer (von Silberchromat herrührenden) rötlichen Verfärbung. Die Resultate weichen von den nach der VOLHARDT'schen Methode gewonnenen nur wenig ab. Auch bei gefärbten sowie bei eiweißhaltigen Harnen ist das Verfahren ohne Weiteres anwendbar. J. Munk.



**Van der Hoeven jr., Herniotomie bij een kind van veertien maanden.** Weekbl. van het Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1892, I. No. 17.

Ein 14 monatliches Kind hatte einen etwa kleinfautgroßen linksseitigen Leistenbruch. Derselbe wurde zuerst durch ein Brustband zurückgehalten, zwar aber dann öfters ausgetreten. Taxisversuche, auch in Narcose, Aetheraufsträufelung blieb ohne Erfolg; da kein Stuhlgang erfolgte, bereits am Tage vorher fäculentes Erbrechen stattgefunden hatte, schritt Verf. zur Herniotomie. Im Bruchsack fand sich ausser Bruchwasser das dunkelblau gefärbte, erheblich geblähte Cöcum mit Wurmfortsatz und eine Dünndarmschlinge, deren Farbe normal war. Es gelang erst nach längerem Drücken das mit Flüssigkeit gefüllte und mit verdickter Wand versehene Cöcum in die Bauchhöhle zurückzubringen. Naht, Verband. Am Abend desselben Tages spontane Stuhlentleerung; Entfernung des Tampons nach 3, der Nähte nach 9 Tagen.

Das Vorhandensein von Cöcum in einem linksseitigen Leistenbruch ohne sonstigen Situs inversus ist selten.

George Meyer.

**David M. Greig, Excision of the condyle and neck of the inferior maxilla for osseous ankylosis of the right temporo-maxillary articulation.** Lancet 1891, 19. Dez.

Das Wichtigste des, einen 12jähr., 5 Jahre vorher an Scharlach Parotitis erkrankten Knaben betr. Falles enthält die Ueberschrift. Pat. konnte vor der Operation von den etwas vorstehenden oberen Schneidezähnen den Kiefer nur um  $\frac{1}{8}$  " weit entfernen. Bei der Operation konnte hinreichende Oeffnung des Mundes erst nach Durchtrennung des Proc. coronoid. erzielt werden. Zwanzig Monate nach der Operation betrug die Oeffnungsweite zwischen beiden Zahnreihen ca. 1" (engl.)

P. Güterbock.

**P. Barabaschew, Beitrag zur Anatomie der Linse.** v. Graefe's Arch. f. Ophthalm. XXXVIII. S. 1.

Bei der Beobachtung von der Fläche der mit Höllensteinlösung behandelten vorderen Linsenkapsel des Frosches, des Kaninchens und des Menschen zeigten sich, wie B. feststellte, in verschiedenen Netzen über einander liegende Mosaiknetze. Dieselben werden von den Kontouren der Epithelzellen gebildet, die ihre Fortsätze über einander herschieben. Das Bestehen der Mosaikbilder wird durch das Vorhandensein von Fortsätzen der Epithelzellen vollkommen befriedigend erklärt. Auf Querschnitten der mit Höllenstein behandelten Linsenkapsel stellen sich die Aussen, wie die inneren Zellkontouren als eine schwarze, etwas zackige, stellenweise unterbrochene Linie dar. Auf der hinteren Kapsel giebt es drei Arten von Figuren; Reagensniederschläge (durch Einwirkung des Argentum nitricum), durch Flüssigkeitsantritt aus der Linsensubstanz gebildete Figuren und Abdrücke der verbreiterten Enden der Linsenfaser.

Horstmann.

**Samter, Ueber primäres Kehlkopferysipel.** Deutsche med. Wochenschr. 1892, No. 34.

Bei einem 37jährigen Manne, der eine ausgeheilte Spondylitis hatte, trat plötzlich mit Schüttelfrost eine acute fieberhafte flächenhaft sich ausdehnende submucöse Laryngitis auf, welche nach 24 Stunden die Tracheotomie erforderte; weitere 24 Stunden erscheint von der Wunde ein Wandererysipel der Haut. Die bakteriologische Untersuchung des Kehlkopfsinnern, allerdings ohne Kulturen, ergab Streptococcen, wie sie bei Larynxerysipel schon früher nachgewiesen wurden. Das plötzliche Auftreten unter hohem Fieber, sowie das von der Wunde ausgehende Erysipel lassen den Fall mit hoher Wahrscheinlichkeit als primäres Larynxerysipel ansehen.

W. Lublinski.

**J. Herzog, Beobachtungen über die Influenza-Epidemie des Winters 1891—1892 in Graz, Arch. f. Kinderheilk. XIV. S. 401.**

Nach den Erfahrungen, welche Verf. während der Epidemie im Winter 1891/92 gemacht hat, glaubt er, dass man Influenza wiederholt bekommen kann, und dass eine einmalige Erkrankung keine relative Immunität gewährt. Die wieder befallenen Individuen erkrankten durchschnittlich durchaus nicht leichter als die zum ersten Male befallenen. Am wenigsten empfindlich gegen die Influenza schien auch in der letzten Epidemie das Kindesalter zu sein, und wenn eine Infection stattgefunden hatte, so war der Verlauf in diesem Alter in der Regel ein kürzerer und leichterer. Die Incubationsdauer beträgt nach Verf. 3—6 Tage.

Stadthagen.

**K. Bettelheim, Ueber die Störungen der Herzmechanik nach Compression der Arteria coronaria sinistra des Herzens, Zeitschr. f. klin. Med. XX. H. 4, 6.**

Gegenüber den unter den Autoren herrschenden Differenzen über die Wirkung der Coronararterien-Abklemmung hat Verf. einschlägige Versuche an curarisirten Hunden angestellt. Es wurde nur der Stamm der Coronaria sinistra geklemmt und (nach einer im Orig. einzusehenden Methode) der Druck in der Carotis, ferner der in beiden Vorhöfen und in der Art. pulmonalis gemessen. Ausnahmslos fand sich eine bedeutende Verlangsamung der Pulsfrequenz unmittelbar vor dem Herzstillstande. Der Blutdruck im Aortengebiete erfuhr durch den Eingriff stets eine Senkung, die offenbar auf einer Schwächung der Herzarbeit beruht. Da nun mit dem Sinken des Carotidruckes der Druck im linken Vorhof stieg, während der in der Vena jugularis nicht anstieg, sondern eher um ein Geringes sank, so folgert Verf. hieraus, dass der Verschluss der Art. coronaria sin. nur den linken Ventrikel insufficient macht. Hiermit sind die Bedingungen für die Entstehung der „Lungenschwellung und Lungenstarre“ (im Sinne von Bascas) gegeben und durch graphische Registrirung der mit dem Sinken des arteriellen Druckes sich auf ein höheres Niveau erhebenden und dabei kleiner werdenden Athmungsexcursionen gelang es dem Verf., diese Zustände nachzuweisen.

Perl.

**Journée, Observation d'atrophie musculaire progressive. Le Progrès Médical 1892. 27. Febr.**

Es handelt sich um einen 22jährigen jungen Mann, der ziemlich acut die Erscheinungen der progressiven Muskelatrophie zeigte (Scapulo-humeraler Typus). Die Atrophie begann an Schulter, Oberarm, ging von dort, die Flexoren des Vorderarms freilassend, auf die kleinen Handmuskeln, dann auf die Hüftmuskeln über. Entartungsreaction fehlte, doch traten fibrilläre Zuckungen andauernd hervor; die electr. Reaction war herabgesetzt und zum Teil geschwunden. Einige Muskeln wie der Quadriceps, und Pectoralis wurden hypertrophisch. Auffallend war der sichtliche Erfolg (in dem Umfang, der Leistungsfähigkeit und electrischen Reaction der betroffenen Muskeln) durch eine ein Jahr hindurch fortgesetzte faradische Behandlung.

Kalischer.

**H. Schmidt, Ueber die Beziehung der Syphilis zur Ostéoarthropathie hypertrophiante pneumique. (Aus der med. Universitäts-Poliklinik in Leipzig). Münchner med. Wochenschr. 1892, No. 36.**

Bei einer 48jähr. Frau, welche wiederholt an rheumatischen Beschwerden gelitten hatte, entwickelte sich unter prickelnden und stechenden Schmerzen die sonst fast nur bei gewissen Lungen- und Herzkrankheiten (von denen Pat. völlig frei war) beobachtete Trommelschlägelform der Finger und Zehen in sehr ausgesprochener Weise. Die Nägel waren breit, längsgestreift und in der Längsachse stark gekrümmt, beide Handgelenke und die peripheren Teile der Vorderarme deutlich geschwollen und hart. Da die Kranke aus anderen Gründen einer früheren syphilitischen Infection dringend verdächtig war, wurde Jodkalium gegeben, mit dem Erfolge, dass nicht nur die Schmerzen bald

aufhörten, sondern auch die Deformation der Finger und Zehen sich zurückbildete. Eine spätere Affection der Zunge, welche ebenfalls durch Jodkalium geheilt wurde, bestätigte noch weiter den Verdacht der Syphilis.

H. Müller.

**Charrier und Cazenave, De la Castration comme traitement des hémorrhagies dans les Fibromes de l'Uterus. Gaz. médicale de Paris 1892, No. 37.**

Verf. berichten über 4 Fälle, bei denen M. Pozzi die Castration vornahm. In den zwei ersten Fällen handelte es sich um klein- bis wallnussgroße Fibrome, die schwere Blutung verursacht hatten. Im 3. Falle gelang es bei der sehr großen Gestalt des Uterus und allseitigen Verwachsungen der Därme nur das rechte Ovarium abzubinden. Im 4. Falle handelte es sich um einen vergrößerten metrit. Uterus, mit hühnereigroßen cyst. entarteten Ovarien, die bei der Untersuchung Fibrome vorgetäuscht hatten.

Für die beiden ersten Fälle empfiehlt Verf. die Castration warm, da die kleinen Tumoren entfernt, die Blutung beseitigt und zugleich eine Atrophie des Uterus eingeleitet würde. Im 3. Falle hätte M. Pozzi lieber die Hysterotomie vorgenommen, stand aber der Verwachsungen wegen davon ab.

A. Martin.

**C. Mohrberg, Ueber Cephalanthin. Arbeiten v. R. KOBERT's Institut. Dorpat VIII. p. 20—50.**

Die Rinde der nordamerikanischen Rubiacee *Cephalantus occidentalis* wird in ihrer Heimat als hustenstillendes und schleimförderndes Mittel benutzt. Von den aus derselben durch M. dargestellten Stoffen sei hier als physiologisch wirksam nur das farblose, amorphe, in Alcohol und Natronlauge gut lösliche Cephalanthin,  $C_{32}H_{24}O_6$ , erwähnt. Durch Digestion mit saurem Alcohol lässt sich dasselbe in eine Glycose und einen krystallisierenden Körper von der Zusammensetzung  $C_{16}H_{12}O_3$ , Cephalanthin, spalten. Das Cephalanthin tötet Hunde, Katzen und Kaninchen nach Mengen von 0.18—0.2 (intravenös gereicht) unter den Erscheinungen progredienter Blutzeretzung binnen wenigen Tagen: Hämoglobinurie, Icterus, Schädigung der Nierenfunction durch Verstopfung der glomeruli und der Harnkanälchen mit Hämoglobin wird beobachtet. Merkwürdiger Weise tritt ausserhalb des Körpers (nach Versetzen von verschiedenen Blutarten mit Cephalanthin) die Blutkörperchen schädigende Wirkung des Cephalanthin nicht in Erscheinung, so dass M. die Anschauung ausspricht, dass erst durch Mitwirkung eines Organs die Blutzeretzung erfolge, speziell könnte die Leber durch das Gift zu vermehrter Gallenbildung und Blutzeretzung gereizt werden.

Pohl.

**A. v. Engelhardt, Einiges über Hyänanchin. Arbeiten aus R. KOBERT's Institut Dorp. VIII. I. p. 1—19.**

Aus den Fruchtschalen von *Hyaenanche globosa* s. *Toxicodendron capense* gewann E. einen schon HANKEL (1858) bekannten chemisch indifferenten Bitterstoff Hyänanchin zum ersten Male in krystallinischer Form. Wegen Mangel an Material musste die Analyse desselben unterbleiben. An Hunden und Katzen ruft das H. nach einer kurzdauernden Periode auffälliger Ruhe und Apathie, Erbrechen, Salivation, Harn- und Stuhlentleerung, Beschleunigung der Atemzahl, wiederholte Krampfanfälle, die sich vom Kopf zu den hinteren Extremitäten hin entwickeln, hervor. Die Reflex-erregbarkeit bleibt normal. Nach einigen derartigen Krampfanfällen kommt es durch Lähmung des Athemcentrums zum Tod durch Respirationsstillstand. Während beim Wärmblüter die cerebralen oder besser medullären Reizerscheinungen überwiegen, treten beim Frosche Krampfanfälle auch dann auf, wenn „durch einen Schnitt hinter den Augen“ Gehirn und Rückenmark getrennt worden waren, so dass E. geneigt ist, das Hyänanchin dem Strychnin und nicht dem Picrotoxin, dem es doch so ähnelt, an die Seite zu stellen. Die tödtliche Dosis beträgt für 1 Kilo Katze II mgr, Kaninchen 14 mgr.

Pohl.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W Kronenstrasse 4 u. 5) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., 68. Unter den Linden) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.



Wöchentlich erscheinen  
1—2 Bogen; am Schlusse  
des Jahrgangs Titel, Na-  
men- und Sachregister.

# Centralblatt

Preis des Jahrganges  
20 Mark; zu beziehen  
durch alle Buchhandlun-  
gen und Postanstalten.

für die

## medizinischen Wissenschaften.

Unter Mitwirkung von

Prof. Dr. H. Senator und Prof. Dr. E. Salkowski,

redigirt von

Prof. Dr. M. Bernhardt

in Berlin.

1892.

24. Dezember.

No. 52.

Die geehrten Abonnenten werden um rechtzeitige Erneuerung des Abonnements für das Jahr 1893 ersucht, damit die Zusendung keine Unterbrechung erleide.

**Inhalt:** TURBY und MANNING, Ueber Darmsaft von Menschen. — KRAUS, Zersetzung von Zucker im Blut. — RÖHM, Die chemische Reizbarkeit tierischer Zellen. — TRENDLENBURG, Operation der Harnblasen- und Harnröhrenspalte. — TIZZONI, Experimentelle Immunität gegen Tetanus. — GARDIO, Zur Kenntniss der Nierentuberculose. — COUVÉ, Malariaepidemie in einem Siechenhause. — GROSSMANN, Zur Lehre von der Lungenschwellung und Lungenstarrheit. — PRESTON, PARK, Fälle von Rückenmarksverletzung. — DANKSCHWITSCH, Ueber recidivirende Oculomotoriuslähmung. — CARPENTER, Hodenaffection bei erblicher Syphilis. — WESTHEIMER, Kaiserschnitt bei Eclampsie.

BIAL, Ueber das diastatische Ferment des Blutes. — CHAPUIS, Constriction des Penis. — NEUMANN, Acute idiopathische Halsdrüsenentzündung. — NIMIER, Verbreitung von Ohrenkrankheiten in Frankreich. — WEINBAUM, Fall von Glaucoma hæmorrhagicum. — FRÄNKEL, Aetiologie des Larynxcrup. — HEYMANN, Zur Symptomatologie der Tuberculose. — LOEWE, Ueber Rumination. — MÖNSEN, Ueber Icterus infectiosus. — CARPENTER, Fall von Lähmung nach Masern. — VENTONI, Zur Kenntniss des Tetanus. — NONNE, Zur Casuistik traumatischer Neurosen. — SIMMERLING, Ueber congenitale Ptosis. — WOLTERS, Ueber Inoculationslupus.

**H. Turby und T. D. Manning, A research on the properties of pure human succus entericus. Guy's Hospital reports 1892, S. 271.**

Der Darmsaft stammte aus einem isolirten Dünndarmstück ungefähr 8 Zoll oberhalb der Valvula Bauhini, sodass eine Beimischung von Darmsaft und Pankreassecret nicht in Frage kam. Der Darmsaft wurde 104 Tage hindurch gesammelt und untersucht, in der Regel mit Hilfe von Schwämmen, einige Mal auch in eigens geformten Gläschen aufgefangen. Die Quantität des gesammelten Darmsafts betrug 24,5—27 ccm, doch stieg sie auch bis 46 ccm

Das spezifische Gewicht war im Durchschnitt 1006,9 mit Grenzen von 1001,6 und 1016,2. Der Darmsaft war in der Regel etwas opalisirend, oft von leicht bräunlichem Farbenton, mitunter etwas bluthaltig, constant von eigentümlichem schwach alkalischen Geruch, alkalischer Reaction, mit starken Säuren aufbrausend unter Entweichen von Kohlensäure. Die Flüssigkeit gab die gewöhnliche Eiweisreactionen, keine Zuckerreaction, und enthielt regelmässig Mucin. Sie zeigte auffallender Weise die UFFELMANN'sche Milchsäurereaction.

Bezüglich der Fermentwirkungen des Darmsaftes stellten die Verff. Folgendes fest: 1) weder auf gekochtes Hühnereiweiss, noch auf Blutserum, noch auf Fibrin oder Casein übte der Darmsaft verdauende Wirkung aus, die Gerinnung von Leimlösung wurde durch denselben verhindert, jedoch war kein Leimpepton nachweisbar. 2) Fette wurden emulgirt und verseift. 3) Cellulose blieb ganz unangegriffen, auch nach lange Zeit dauernder Digestion. Rohrzucker wurde invertirt, jedoch höchstens zur Hälfte. Amylum wurde sacharificirt, jedoch bei ein- bis mehrtägiger Digestion immer nur teilweise, in einem Falle nur sehr unbedeutend. Erythrodextrin war als Zwischenproduct nachweisbar. Maltose wurde in Traubenzucker übergeführt und zwar zum grössten Teil, sodass man es als eine wichtige Function des Darmsaftes ansehen kann, die Wirkung des Speichels und Pankreassaftes zu vervollständigen. Milch gerann nach dem Zusatz von Darmsaft in kurzer Zeit. Die Bemühungen, aus dem Darmsaft Fermente zu isoliren, hatten keinen Erfolg. Dagegen erhielten die Verff. aus der Schleimhaut des Darm selbst, als ein Stück derselben bei der definitiven Operation entfernt war, einen Glycerinauszug, der dieselben Wirkungen auf Rohrzucker, Amylum, Maltose und Gelatine zeigte, wie der Darmsaft selbst. In einigen Versuchen konnten die Verff. noch konstatiren, dass Rohrzucker, Amylum und Pepton, durch die Fistel eingebracht, von dem Darmstück resorbirt wurde.

E. Salkowski.

---

**F. Kraus**, Ueber die Zuckerumsetzung im menschlichen Blute ausserhalb des Gefässsystems. Zeitschr. f. klin. Med. XXI. S. 315.

Verf. hat das glykolytische Vermögen des Blutes so zu messen gesucht, dass er mittels Venäsektion in einen Rezipienten aufgefangenes und durch Schütteln mit Quecksilber zur Gerinnung gebrachtes Blut mit Zucker bis zu einem Gehalt von  $\frac{1}{2}$  pCt versetzte, 1 Stunde bei  $40^{\circ}$  digerirte und danach den  $\text{CO}_2$ -Gehalt bestimmt, um so zu ermitteln, ob die Glykolyse unter  $\text{CO}_2$ -Abspaltung erfolgt. In 6 Versuchen mit dem Blut gesunder Menschen fanden sich nach der Digestion 43 bis 66 Volumproc.  $\text{CO}_2$ , während das normale menschliche Venenblut 30—40 Volumproc.  $\text{CO}_2$  enthält; das bald grössere bald kleinere Plus von  $\text{CO}_2$  muss als aus dem Zucker abgespalten erachtet werden. Durch Austreibung der  $\text{CO}_2$  und Bin-

dung an Baryt, Wägen des gebildeten kohlensauren Baryts konnte er ferner nachweisen, dass mit Zucker versetztes Hundeblut mehr  $\text{CO}_2$  liefert als die Controlprobe ohne Zuckerzusatz. In 0.2 proc. Natronlösungen fand sich dagegen nach Zusatz von Zucker und Digestion bei  $40^\circ$  kein Zuwachs von  $\text{CO}_2$ . Die Glykolyse ist vom Hämoglobin und dessen Umwandlungsprodukten (Methämoglobin) unabhängig. Endlich konnte er auch nachweisen, dass die Glykolyse vom Blut leichter oder schwerer Diabetiker ausserhalb des Gefäßsystems nicht wesentlich anders abläuft als vom Blut Gesunder; auch hier fand sich nach der Digestion eine bald nur wenig, bald mehr, die Norm übersteigende  $\text{CO}_2$ -Menge. Wenn aber die Zuckerumsetzung im Blute Gesunder und Diabetiker, wenigstens ausserhalb des Gefäßsystems, in demselben Umfange abläuft, „entfallen natürlich auch alle anderweitigen Annahmen, welche LÉPINE auf das vermeintliche Fehlen des glycolytischen Fermentes im Blute der Diabetiker hinsichtlich der Theorie dieser Stoffwechselkrankheit aufgebaut hat“.

J. Munk.

---

**Römer**, Die chemische Reizbarkeit tierischer Zellen. Virchow's Arch. Bd. 128, S. 98.

Verf. prüfte auf BUCHNER's Veranlassung die Wirkung der Alkaliproteine auf das Blut.

Nach Injection von Protein oder Glutencasein oder Muskelprotein in die Ohrvenen von Kaninchen entstand eine Leukocytose, welche nach 8 Stunden ihren Höhepunkt erreichte. Bei wiederholter Injection von Bacterienprotein (3—4 Injectionen in 24stündigen Intervallen) erreicht die Leukocytose abnorm hohen Grad (1:59 u. 1:38). Da andere Beobachtungen (v. LIMBECK) gezeigt haben, dass bei Pneumonie, Erysipel, Pleuritis, Peritonitis, eitriger Meningitis die Zahl der farblosen Blutkörperchen parallel mit den Fiebercurven steigt und fällt, so schliesst Verf., dass bei entzündlich exsudativen Prozessen sowohl Bacterien als auch Zellen des Organismus so geschädigt werden, dass sie sterben und zerfallen und dass diese toten, zerfallenden Bacterien- u. Tierzellen eine Substanz in die Gewebssäfte, Lymphe, Blut übergehen lassen, welche auf die Leukocyten einen formativen Reiz (Proliferation, Leukocytose), ausübt.

Um festzustellen, ob eine Teilung der farblosen Blutkörperchen im Blut stattfindet, wurde einem in der oben angegebenen Weise behandelten Kaninchen im Beginn der Leucocytose ein Ohr abgeklemmt und abgenommen und für mehrere Stunden in einen Brutschrank gebracht. Das venöse Blut war alsdann nicht geronnen, nur concentrirter; die Zählung der Blutkörperchen (mit dem ZEISS-THOMA'schen Zählapparat) ergab eine Vermehrung der Leucocyten um das Dreifache. Bei Herstellung von Dauerpräparaten sah Verf. viele in Teilung begriffene Leukocyten (Amitosen, indirecte Frag-



mentirung unter einzelnen Mitosen) in den Venen und schließt daraus, dass die Vermehrung der farblosen Blutkörperchen vorzugsweise im venösen Blut vor sich geht.

Nach einiger Zeit (24—48 h) beginnt die Leukocytose wieder zu verschwinden, und zwar durch regressive Metamorphose der Leukocyten, welche ebenfalls mit Kernfragmentirung (mehrkernige und zerfallende Zellen) einhergeht.

Durch Injection abgetöteter Bacterienculturen entsteht erst eine Abnahme der Leukocyten, und zwar sowohl bei lokaler Eiterung als auch ohne dieselbe; nach etwa 48 h ist die Verminderung wieder ausgeglichen.

Bei Injection proteinhaltiger Bacterienextracte entstand ebenfalls erst eine Abnahme der Leukocyten, nach 10 h (bei intravenöser Injection) bezgl. 24 h (bei subcut. Inj.) aber Leukocytose, hauptsächlich wiederum im venösen Blut. Erstere ist Verf. geneigt auf schädliche Stoffe in den Bacterienextracten, die einen Zerfall der Leukocyten erregen, zurückzuführen, letztere (Leukocytose) auf den formativen Reiz, der sowohl von den Bacterien als auch von den zerfallenden tierischen Zellen ausgeht. Durch Nuclein, welches den Hauptbestandteil des Zellkerns ausmacht, wird nämlich ebenfalls eine intensive Leukocytose erzeugt.

Bacterienextracte haben ebenso wie der Krebsmuskelextract lymphtreibende Wirkung. Nach Injection von Bacterienextracten in die V. cruralis steigert sich die in der Zeiteinheit aus dem Ductus thoracicus ausströmende Lymphmenge sehr erheblich (sogar auf das Neunfache). Dabei nimmt die Gerinnbarkeit der Lymphe und ihr Gehalt an Trockensubstanz zu.

Durch Injection von Bacterienextracten wird bei gesunden Tieren regelmäßig Temperatursteigerung erzielt, bei tuberculösen dagegen ein Temperaturabfall.

Langerhans.

---

**F. Trendelenburg**, Ueber Operationen zur Heilung der angeborenen Harnblasen- und Harnröhrenspalte. Archiv f. klin. Chir. XLIII, S. 394.

T. teilt in dankenswerter Ausführlichkeit sein gesamtes Material von Harnblasen- und Harnröhrenspalte mit und zeigt an demselben, wie seine Methode der directen Vereinigung der Spaltränder von Fall zu Fall an Vollkommenheit und Sicherheit gewonnen hat. Die Methode passt übrigens nicht für alle Vorkommnisse von Ectopia vesicae; bei fast rudimentärer Blase mit papillärer Schleimhautentartung lässt sich keine genügende Blasenlichtung durch die directe Vereinigung gewinnen und ist daher die alte Methode der Lappendeckung vorzuziehen. Für alle anderen Fälle ist aber der directe Verschluss angezeigt, der seine gute Wirkung namentlich auch auf Grösse und Form des Penis aussert, welcher nicht wie bei den gewöhnlichen Epispadieoperationen nach seiner Wiederherstellung der Bauchhaut unmittelbar aufzusitzen scheint. Das ge-

eignete Operationsalter liegt zwischen dem 5. und 8. Jahre; jüngere Patienten kommen durch den Eingriff zu sehr herunter, ältere haben zu feste Synchronos. sacro. il., um diese mit Leichtigkeit trennen zu lassen. Der erste Operationsact besteht nämlich bekanntlich in Trennung dieser Synchronosen, welcher sich T. selbst bei öfterer Wiederholung als durchaus ungefährlich erwiesen hat; nur einmal hat er nach ihr eine geringe Eiterung gesehen. Man muss nach dieser Trennung bis zum nächsten Eingriff 3—4 Monate warten, während welcher Zeit die Patienten in einem die Compression beider Beckenhälften durch Gewichtszug bewerkstelligenden Lagerungsapparat sich befinden. Der nächste (zweite) Operationsact selbst besteht in breiter Anfrischung und Vernähung der Spalte, für welche man sich am besten des nach Art der Simon'schen Damмнаht zu applicirenden chirurgischen Drahtes bedient. Zur Nachbehandlung kommt das Kind in den oben erwähnten Apparat und kann man einen leichten (Aluminium)-Catheter einlegen, besser ist vielleicht oben eine Stelle offen zu lassen und mit einem Glasdrain zu versehen, wobei man nur ganz besonders auf Behinderung der Durchnässung der Nahtlinie achten muss. Große Vorsicht ist bei Gebrauch der Antiseptica erforderlich. T. hat einen Pat. an Jodoform-Vergiftung verloren, Der dritte Operationsact ist dem Schluss zurückgebliebener Fisteln gewidmet. Namentlich in der Mitte der Blase und am Uebergang der Blase in die Harnröhre kommen solche vor; die kleineren sind durch seitliche Anfrischung und Naht, bezw. Cauterisation, die größeren durch Lappendeckung zu schließen. Hinsichtlich der Continentia urinae ist zu berücksichtigen, dass der Schlussapparat wohl da ist, das zu Erzielung der Continenz führende Ergebniss aber namentlich durch Aufgehen der Naht am Uebergang zwischen Harnröhre und Blase beeinträchtigt wird. Dass es nur eines geeigneten Operationsverfahrens bedarf, um diesen Schlussapparat in Action zu setzen und dass in der Ausbildung eines solchen die ferneren Fortschritte der Ectopie-Operationen zu bestehen haben werden, beweisen die von T. bei der Epispadie mit vollständiger Incontinenz erreichten Erfolge. Mit einer historischen Auseinandersetzung betreffs der von MÖRKELIN berichteten DRUMM'schen Ectopie-Behandlung schliesst T. seine Arbeit. P. Güterbock.

### Tizzoni, Ueber die experimentelle Immunität gegen den Tetanus.

Virchow'sche Festschr. 1891, III. S. 31.

Alle Untersuchungen, über welche T. berichtet, hat derselbe „unter der thatkräftigen Mitarbeit seines wackeren Assistenten ERL. CATTANI ausgeführt“.

Die von T. angewandten Tetanuskulturen waren Gelatinereinkulturen, welche unter Wasserstoff bei 37° gewachsen, durch Chamberlandfilter filtrirt und im Vakuum bei 40° auf  $\frac{1}{3}$  eingeengt waren. Ein Tropfen subcutan injicirt, erzeugte bei 3 Pfd. schweren Ka-

ninchen nach 20 Stunden die ersten localen tetanischen Erscheinungen, nach 30 Stunden die allgemeinen und nach 36—44 Stunden den Tod.  $\frac{1}{10}$  Tropfen tötete dieselben Tiere noch innerhalb ca. 70 Stunden; bei Injection in einen Nervenstamm genügte eine kleinere Dosis und war die Wirkung rascher. Weisse Ratten wurden durch einen Tropfen nach 20 Stunden, weisse Mäuse durch  $\frac{1}{50}$  Tropfen nach 32 Stunden getötet.

Von zahlreichen untersuchten Substanzen fand T. nur 3, welche die Giftigkeit der filtrirten Tetanuskulturen vernichteten, nämlich die Karbolsäure, das Chlorwasser und das Jodtrichlorid. Erstere in 5 proc. Lösung, letzteres in 2 proc., Chlorwasser frisch bereitet mit der gleichen Menge Tetanuskultur ca. 24 Stunden lang in Berührung, machen letztere unschädlich. Aber entgegen den Angaben von BEHRING und KITASATO gelang es T. nicht, weder durch vorherige, noch gleichzeitige Injection dieser Substanzen Tiere gegen Tetanus zu immunisiren. Er benutzte zur Immunisirung die wiederholte Einimpfung allmählig steigender Kulturmengen, ausgehend von einer recht kleinen Anfangsmenge, und zwar begann er seine Immunisirungsversuche an den relativ gegen Tetanus refraktärsten Tieren, am Hunde und an der Taube. Er begann mit Dosen von  $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{2}$  ccm filtrirter Tetanuskultur, wodurch ein lokaler Tetanus erzeugt wurde und wiederholte die Injection nach 15—30 Tagen; die Behandlung setzte er mehrere Monate lang fort. Diese Tiere konnten schliesslich bis zu 12 ccm höchst virulenter Tetanuskultur ertragen.

Das Blutserum dieser Tiere hatte nun die Eigenschaft, die Giftigkeit filtrirter Tetanuskulturen zu vernichten. Auch gelang es durch Injection solchen Blutserums Ratten, nicht aber Meerschweinchen und Kaninchen zu immunisiren. Eine Heilung aber konnte T. auch bei Ratten nicht erzielen.

Aus dem Verhalten des immunisirenden Blutserums gegen verschiedene äussere Einflüsse und Reagentien schloss T., dass die wirksame Substanz in demselben ein Eiweisskörper ist, der durch Ammoniumsulfat und Magnesiumsulfat gefällt werden kann, und zu den Globulinen gehört.

Ausser Tauben und Hunden konnte T. auch Kaninchen durch vorsichtigste Anwendung minimaler steigender Dosen von filtrirten Tetanuskulturen immunisiren, deren Blutserum nun eine heilende Wirkung bei Ratten ausübte.

Scheurlen.

**P. Gredig**, Klinischer Beitrag zur Kenntniss der Nierentuberculose nach Erfahrungen aus der medicinischen Klinik zu Zürich 1884 bis 1891. Inang. Dissertat. Zürich 1892.

Verf. bearbeitete die 22 Fälle von Nierentuberculose, die auf der EICHENHORST'schen Klinik während des in der Ueberschrift genannten Zeitraumes zur Beobachtung gelangten. Wegen der ausführlichen Krankengeschichten müssen wir auf das Original ver-



weisen; nur von 3 Fällen liegt ein Sectionsbefund vor. Von den in Rede stehenden Fällen fasst Verf. 10 als primäre, 4 als wahrscheinlich primäre und 8 als secundäre Tuberkulose der Nieren auf; betreffs der letzteren hält er es für wahrscheinlich, dass die Gonorrhoe und namentlich die complicirende Epididymitis in der Urethra, Prostata, Nebenhoden und Hoden *loci minoris resistentiae* schafft und so den Boden für das spätere Eindringen der Tuberkelbacillen vorbereitet. — In der Frage, ob die Verbreitung der Tuberkulose in den Harnorganen einen descendirenden oder ascendirenden Charakter habe, nimmt Verf. eine vermittelnde Stellung ein. — Symptomatologisch ist natürlich von grösster Bedeutung der Nachweis der Tuberkelbacillen im Urin, der aber nicht immer gelingt; ferner Hämaturie, häufiger Harndrang und brennende Schmerzen beim Uriniren, abwechselnde Retention und Incontinenz, das Vorkommen käsiger Bröckel und Blutfetzen in dem stark sedimentirenden, meist sauer reagirenden Harn, dessen Sediment Eiterkörperchen, Epithelien der Harnwege, rote Blutkörperchen, fettigen Detritus etc. enthält; diagnostisch wichtig sind ferner Schmerzen in den Nierengegenden oder der Blasengegend, endlich eine etwaige Tuberkulose der Lungen oder des Genitalapparates. — In therapeutischer Beziehung würdigt Verf. die Chancen der Nephrotomie. Von Medikamenten empfiehlt er die innerliche Darreichung der Borsäure, unter deren durch längere Zeit fortgesetzter Anwendung er in verschiedenen Fällen das Harnsediment bedeutend abnehmen und auch die subjektiven Beschwerden sich wesentlich verringern sah.

Perl.

**Couvée**, Acute malaria-endemie in de gestichten onder beheer van het Nederlandsch-Israelitisch armbestuur te Amsterdam. Weekbl. van het Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1892, II. No. 15.

Die Anstalt zur Aufnahme von armen Siechen jüdischen Glaubens in Amsterdam besteht aus einem Hause für alte Männer und Frauen mit Oekonomiegebäude (115 Insassen), einem Siechenhaus (97 Insassen) und einer Krankenanstalt mit einer Männer- (61 Insassen) und einer Frauenabteilung (75 Insassen); erstere umschliessen einen grossen freien Platz, während die Abteilung für kranke Frauen etwas entfernter liegt. Der Gesundheitszustand in der Anstalt, in der die grösste Sauberkeit herrschte, war stets gut. Am 3. Sept. erkrankte eine Frau der Krankenstation mit heftigem Brechen und Leibschmerz, eine andere an Durchfall; die Erscheinungen dauerten nur kurze Zeit, wiederholten sich in gleicher Art bei 2 Männern am 6. und 7. Sept. und bei einer Frau am 22. Sept. Am 23. traten die gleichen Erscheinungen epidemisch in der ganzen Anstalt auf, bis zum Abend waren 41 Menschen, Kranke und Pfleger, unter Frösteln, Erbrechen, Durchfall, Kopf- und Leibschmerzen, hohem Fieber, Abgeschlagenheit erkrankt. So waren in einer Woche 77 von 355 Insassen, etwa 22 pCt. betroffen.

Prof. STOKVIS hielt eine Malaria-Infektion nicht für unwahrscheinlich, umsomehr als auf dem freien Platz Erdarbeiten zur Anlage einer Dampfleitung ausgeführt wurden und drei Wochen lang die Erde freigelegen hatte und durch die noch nicht isolirten Dampfrohren erwärmt war. Die Blutuntersuchung ergab bereits beim ersten Kranken Malaria-Plasmodien. Nachdem die Diagnose gestellt, war die Therapie (Chinin) selbstverständlich.

Einer der Letztbetroffenen, Gast beim Direktor, fröstelte am Morgen und fühlte sich unwohl. Um 12 Uhr Mittags fand Verf. Plasmodien im Blute und sagte den Eintritt eines Anfalls voraus, welcher auch wirklich am Abend erfolgte. George Meyer.

---

1) **M. Grossmann**, Weitere experimentelle Beiträge zur Lehre von der Lungenschwellung und Lungenstarrheit. Zeitschr. f. klin. Med. XX. H. 4, 6.

2) **Derselbe**, Ueber den Einfluss der wechselnden Blutfüllung der Lunge auf die Atmung. Ebenda.

1) In Ergänzung seiner früheren Experimente über die Entstehung der „Lungenschwellung“ und „Lungenstarrheit“ (im Sinne v. BASCH'S) beschäftigte sich Verf. mit Obturation des linken Ventrikels an nicht-curarisirten Tiere, also ohne Eröffnung des Thorax. In einer im Original einzusehenden Weise wurde eine, mit einer leicht zur Entfaltung zu bringenden Blase armirte Canule durch die Art. carotis hindurch in den linken Ventrikel eingeführt; durch Anfüllung der Blase wurde dann der linke Ventrikel verstopft. Als Maass der Behinderung der Herzaktion galt das Verhalten des Carotisdruckes; die Dehnbarkeit und die Starre der Lunge wurde nach der Ausdehnung der letzteren, d. h. nach den Zwerchfellexcursionen beurteilt, welche vermittelt eines Phrenographen (siehe Original) registriert wurden. — Bei Aufblasung des linken Ventrikels sieht man nun den Carotisdruck sinken (als Folge der behinderten Entleerung des linken Ventrikels); zugleich sieht man die Atmungsexcursionen sich erheben (Ausdruck für das durch die Vergrößerung der Lunge bedingte Hinabrücken des Zwerchfelles!) und dabei kleiner werden (in Folge der verminderten Dehnbarkeit der Lunge, d. h. der Lungenstarrheit). Während hier also ein Sinken des Arteriendruckes mit einer hochgradigen Blutfüllung der Lunge gepaart war, fand sich das Umgekehrte bei Obturation des rechten Vorhofes vermittelt der durch die Vena jugularis vorgeschobenen Canule: Sinken des Carotisdruckes bei gleichzeitiger Senkung der Respirationsskurve in toto und Größerwerden der einzelnen Atmungsschwankungen — also Sinken des Arteriendruckes bei gleichzeitiger hochgradiger Blutleere der Lungen.

2) In seiner 2. Arbeit studirte Verf. die Lungenstarrheit und ihre Bedeutung am spontan atmenden Tiere dadurch, dass er den Nutzeffect der Atmungsarbeit prüfte, d. h. das Verhältniss zwischen

den aufgenommenen Luftmengen und der hierzu verwendeten Atmungsanstrengung; er ging hierbei von der Voraussetzung aus, dass die durch Blutstauung starr gewordene Lunge dem inspiratorischen Eindringen der Luft einen beträchtlichen Widerstand entgegengesetzt, zu dessen Ueberwindung wachsende Atmungskräfte erforderlich sind. Als Maß für die Größe der Atmungsarbeit wurden die intrathoracalen Druckschwankungen benutzt, die durch ein in den Oesophagus eingeführtes und mit einem Wassermanometer verbundenes Glasrohr bestimmt wurden; die Menge der mit den einzelnen Inspirationen aufgenommenen Luft wurde vermittelt des v. ELKISCHL'schen Spirometers gemessen. Von KANDER's war früher nachgewiesen worden, dass bei Insufficienz des linken Herzens Ausdehnung des Thorax unter Herabrücken des Zwerchfelles, bei Insufficienz des rechten Herzens dagegen Verengerung des Thorax mit Hinaufrückung des Diaphragma zu Stande komme; ob es sich hierbei um primäre Volumenergrößerung resp. Verkleinerung der Lunge oder vielleicht primär um verstärkte resp. abgeschwächte Aktion des Diaphragma und der Thoraxmuskulatur handle, suchte Verf. durch gleichzeitige Prüfung der Zwerchfellsverschiebungen und des Verhaltens des intrathoracalen Druckes zu eruiren. — Wurde der linke Ventrikel obturirt, so wurde mit dem Sinken des arteriellen Druckes und dem Ansteigen der den Zwerchfellexcursionen entsprechenden Curve zugleich an dem mit dem Oesophagus verbundenen Wassermanometer ein Steigen des intrathoracalen Druckes verzeichnet: letzteres im Zusammenhang mit dem Hinabrücken des Zwerchfelles dient als Beweis einer bestehenden Lungenschwellung. — Aehnliche Verhältnisse traten hervor, wenn die Ueberfüllung der Lungengefäße nicht durch Obturation des linken Ventrikels, sondern durch Intoxication mit Muscarin (das einen Herzkrampf erzeugt) hervorgerufen wurde. — Wurde zur Controle der rechten Ventrikel obturirt, so fand sich Sinken des Carotidruckes mit Höhersteigen des Zwerchfelles und Herabsinken des intrathoracalen Druckes. — Also: Blutüberfüllung der Lunge bewirkt eine passive Erweiterung, verminderte Blutfüllung der Lunge dagegen eine passive Verkleinerung des Thoraxraumes. — Die Lungenstarrheit äußert sich, wie Verf. schließlich hervorhebt, durch eine verminderte Excursionsfähigkeit des Zwerchfelles, durch erhöhte (dyspnoische) Atemanstrengung und durch eine Herabsetzung des Nutzeffectes der Atmungsarbeit; bei Lungenerschaffung dagegen wird die Excursionsfähigkeit der Lunge vermehrt und der Nutzeffekt der Atmungsarbeit gesteigert. Bei der Blutstauung in der Lunge gerät das Atmungscentrum in den Zustand der Dyspnoe, bei der Blutleere der Lunge in den der Apnoe. — Als „dyspnoisches Atmen“ dürfen wir nur jenes erklären, bei welchem eine erhöhte Atemanstrengung nicht von einer ihr entsprechenden Luftaufnahme begleitet ist.

Perl.



- 1) **G. J. Preston**, Hämorrhage into the Cord with Report of a Probable Case. Medical News 1892, 19. March.
- 2) **R. Park**, Non-Fatal Laceration on the Spinal-Cord Intra-Dural Hämorrhage, with undiscovered Compression. Ebenda, 14. Mai.

1) Ein 33jähriger bisher gesunder Mann fiel plötzlich unter heftigen Schmerzen in der Cervicalregion und Schwindelgefühl um; als er aufgehoben wurde, war er völlig hilflos, an Armen und Beinen gelähmt. Das Bewusstsein, Sprache etc. waren nicht gestört. Seitdem hat er nur eine minimale Gebrauchsfähigkeit der Arme und Beine wieder erlangt; die Patellarreflexe sind normal; die Aussenseite der Arme sind anästhetisch; die Sensibilität der Beine ist intact. Es besteht Steifigkeit im Nacken, Druckempfindlichkeit des 7. Halswirbels; die Muskeln der Arme zeigten erhöhte galvanische Erregbarkeit. Die Blase war intact.

2) Bei einem infolge einer traumatischen Wirbelfraktur in Höhe des 10. und 11. Dorsalwirbels mit Anästhesie und Lähmung der unteren Extremitäten behafteten Mann wurden die Knochensplitter und Blutcoagula aus der Rückenmarkshöhle nach Eröffnung derselben entfernt. Der Zustand in Bezug auf Lähmung und Anästhesie blieb derselbe, die Wunde verheilte. — Ein zweiter Kranker, 37 Jahre alt, mit kyphotischer Verkrümmung des oberen Dorsaltheils infolge einer Pott'schen Kyphose zeigte nach einem Schlag auf den Rücken Lähmung und Anästhesie vom 11. Dorsalwirbel abwärts. Bei der Trepanation der Wirbelsäule wurden Blutcoagula, die intradural auf dem intacten Rückenmark lagen, entfernt. Eine Woche nach der Trepanation war die Wunde fast verheilt, die Lähmungserscheinungen blieben unverändert bis zu dem bald an einem Lungenleiden erfolgten Tode. Bei der Section zeigte sich eine Fraktur der Wirbel, die weit höher oben lag, als wo der Heerd vermuthet und die Resection vorgenommen war.

S. Kalischer.

### **S. Darkschewitsch**, Ueber recidivirende Oculomotoriuslähmung. D. Arch. f. klin. Med. 49. Bd. 4. u. 5. Heft.

Ein 33jähriger, aus gesunder Familie stammender Mann hatte im Alter von 13 Jahren zum ersten Male eine vorübergehende rechtsseitige Ptosis. 11 Jahre darauf erkrankte er an Typhus. Nach diesem litt er an vierwöchentlich auftretenden Anfällen von rechtsseitigem Stirnkopfschmerz mit Uebelkeit, Erbrechen und vorübergehender Ptosis mit Doppelsehen. Später traten diese Anfälle 2 bis 3 Mal im Monat ein, und noch häufiger. Bei der Beobachtung und Untersuchung im Jahre 1889 zeigte sich rechts eine dauernde Parese des N. oculomotorius in allen seinen Aesten, Mydriasis, Accomodationslähmung. Die Nn. trochlearis, abducens, wie der Augenhintergrund und das linke Auge waren normal; ferner fand sich eine Herabsetzung der Sensibilität im Gebiete des oberen Trigeminusastes rechts. Bevor diese Lähmung stationär geworden

war, trat sie meist plötzlich über Nacht in Anfällen auf, die 2—3 Tage dauerten. Nach der Nomenclatur SENATOR's musste der Fall zuerst zu den „rein periodischen Oculomotoriuslähmungen“ und jetzt zu den „periodisch exacerbirenden Oculomotoriuslähmungen“ gerechnet werden; beide Formen können in einander übergehen, und brauchen nicht auf einen verschiedenen Charakter des Krankheitsprozesses zurückgeführt zu werden. — Der die Anfälle begleitende Kopfschmerz, wie die Uebelkeit und das Erbrechen sind als allgemeine Cerebralsymptome (wie bei Hirntumoren) aufzufassen. — Als Complication bestand in dem beschriebenen Falle eine Anästhesie im rechten Trigeminusgebiete, in dessen Bereich auch Störungen in den Fällen von OAKKROD und FÜRST vorhanden waren. — Nicht nur in denjenigen Fällen recidivirender Oculomotoriuslähmung, wo paretische Erscheinungen stationär bleiben, sondern auch in denjenigen, wo die Lähmung sich völlig ausgleicht, scheint eine anatomische Läsion vorzuliegen, und zwar am Stamme des N. oculomotorius nach seinem Austritt aus dem Hirnschenkel, wie die 3 Fälle mit Obductionsbefund von GUBLER, WEISS, THOMSEN-RICHTER es lehren.

S. Kalischer.

**G. Carpenter, Affections of the testicle in hereditary syphilis. The Practitioner. Sept. 1892.**

Unter etwa 200 hereditär syphilitischen Kindern fand Verf. 18 mit Veränderungen an den Hoden. Die Erkrankung dieses Organs ist entweder schon bei der Geburt vorhanden oder sie erscheint in den ersten Monaten und Jahren, sehr selten erst zur Zeit der Pubertät. Am häufigsten ist der Hode allein afficirt, oft aber auch zugleich die Epididymis, nur ausnahmsweise die letztere allein. Auch Verdickungen des Samenstrangs sind beobachtet worden, dagegen scheinen Samenblasen und Prostata immer frei zu bleiben. Sehr oft ist die Erkrankung eine doppelseitige, wenn auch auf der einen Seite stärker entwickelt, als auf der anderen. Hydrocele der Tunica vaginalis kommt ziemlich häufig vor, nicht selten sogar als erste Erscheinung; auch Hydrocele des Samenstrangs dürfte bisweilen die Folge hereditärer Syphilis sein. Die Vergrößerung des befallenen Hodens ist schmerzlos und gewöhnlich nicht beträchtlich, Knoten sind in der Regel nicht zu fühlen. Anatomisch charakterisirt sich die Erkrankung meist als eine einfach entzündliche mit consecutiver Entwicklung von fibrösem Gewebe, welche zur Atrophie der Drüse führen kann, Gummata sind selten. Sehr schwierig kann die Unterscheidung der syphilitischen Erkrankung des Hoden von einer tuberculösen sein.

H. Müller.

**J. Neumann**, Ueber die Spätformen der Syphilis. (Vortr. geh. auf den II. internat. dermat. Congress in Wien). Wiener med. Blätter 1892, No. 38.

Nach N's Erfahrungen sind die Hauptursachen der tertiären Syphilis ungenügende Behandlung während des recenten Stadiums, ferner constitutionelle Krankheiten (Tuberculose, Malaria, Scorbut, Diabetes), Morbus Brightii und chronischer Alcoholismus. In den meisten Fällen geht die tertiäre Syphilis von in den Geweben zurückgebliebenen Exsudatresten aus, die unter den genannten Einflüssen in erneute Proliferation gerathen; sie tritt am häufigsten im dritten Jahre nach der Infection auf und macht nach N.'s Zahlen 6,82 pCt. der Gesamtsyphilis aus. In erster Reihe betrafen die Erkrankungen die Haut, die Schleimhäute und die Knochen. Die endemische Syphilis (Radesyge, Skerljevo, Frenjak) ist eine gewöhnliche tertiäre Syphilis, von der einzelne Fälle der Syphilis hereditaria tarda angehören. Erbliche Uebertragung auf spätere Generationen ist nicht erwiesen. Die Blutveränderungen bei der Spätsyphilis kommen denen der Secundärperiode ziemlich nahe; constant ist der herabgesetzte Hämoglobingehalt, wenig auffallend Verminderung der roten und Vermehrung der weissen Blutkörperchen.

H. Müller.

**Wertheimer**, Drei Fälle von Kaiserschnitt bei Eklampsie. Wiener klin. Wochenschr. 1892, No. 37.

W. geht in seiner Abhandlung von dem bekannten Grundsatz aus, bei Eklampsie ante partum möglichst schnell zu entbinden. Während man jedoch früher, solange der Muttermund noch enge, und die Cervix noch erhalten war, der Krankheit untätig gegenüberstand, will er nach dem Vorgang von HALBRECHTMA bei besonders ungünstigen Fällen von Eklampsie die sofortige Entbindung, wenn nicht anders möglich, durch sectio caesarea vornehmen. Zur Beurteilung der Schwere des Falles habe man in der Häufigkeit und Intensität der Anfälle, in der Tiefe des Komas und in den Erscheinungen von Seiten der Lungen, des Herzens und der Nieren Anhaltspunkte genug.

Er berichtet über 3 Fälle, in denen die genannten Momente vorlagen und nach erfolgloser Morphinumarkose der Kaiserschnitt gemacht werden musste. Der Erfolg war in allen 3 Fällen für Mutter und Kind vollständig; dass im ersten Falle die Mutter am 11. Tage an Miliartuberculose und im dritten Falle das im 8. Lunarmonat geborne Kind nach 3 Tagen starb, kann nicht in Betracht kommen.

Im Gegensatz zu LÖHLEIN und v. HASFF, die für sectio caesarea ein lebendes Kind als erste Bedingung aufstellen, will W. auch in Fällen, wo trotz des Todes des Kindes eine Wendung zum Besseren nicht eingetreten ist, diese Methode ausgeübt wissen.



In den 16 bis jetzt operirten Fällen wurden 10 Mütter gerettet.

Zum Schluss erwähnt W. noch die DÜHRSSSEN'sche Methode, die in einer blutigen Erweiterung der Cervix, resp. einer Combination der blutigen mit der mechanischen Erweiterung — letztere mittelst eines Colpeurynters — besteht. Die letztere Methode hält er für gefährlicher, als den Kaiserschnitt, während erstere allerdings gefahrlos sei.

A. Martin.

**M. Bial, Weitere Beobachtungen über das diastatische Ferment des Blutes.** Pflüger's Arch. LIII, S. 156.

In weiterer Ausführung seiner Untersuchungen über das diastatische Ferment des Rinder- und Hundeserums hat Verfasser, unter RÖHMANN's Leitung, erwiesen, dass auch das menschliche Blut (Aderlassblut, Placentarblut) Versäuerungsfähigkeit besitzt, aber in erheblich schwächerem Grade als das mancher Tiere. Die Produkte der Saccharifikation von Stärkekleister durch Menschenblut sind Traubenzucker (durch das Osazon nachgewiesen) und Dextrin, wie bei den Tierblutarten und zum Unterschied von den, Maltose bildenden diastatischen Fermenten des Malz- des Mund- und Bauchspeichels. Wie dem Tierblut, kommt auch dem Menschenblut die Fähigkeit zu, Maltose in Dextrose umzuwandeln. Beim neugeborenen Menschen ist die diastatische Wirkung des Blutes äusserst schwach oder kann sogar ganz fehlen, ebenso ist sie beim Blute von Tierföten viel schwächer als bei dem erwachsenen Tiere. Mit zunehmendem Alter von Tieren aus einem Wurf nimmt die diastatische Kraft des Blutes stetig zu. Mit diesem Ansteigen der diastatischen Wirksamkeit des Blutes scheint ein Absinken des Glycogengehaltes der Muskeln Hand in Hand zu gehen. Die Digestion des Blutes mit Stärkekleister unter Thymolzusatz erfolgte meist durch 24 Stunden und wurde in einzelnen Fällen auch bis zu 5 Tagen durchgeführt.

J. Munk.

**Chapuis, Un curieux cas d'étranglement de la verge par corps étranger.** Gaz. hebdom. 1892, No. 3.

Der vorliegende Fall ist durch die Art des den Penis an seiner Wurzel 5 Tage lang constringirenden Körpers ausgezeichnet. Es handelte sich bei dem bereits betagten Pat. um einen kleinen zum Steinklopfen bestimmten Hammer von 7 cm Länge, 4 cm Breite an der Basis, 2,7 cm Breite an der Spitze, 3,5 cm Höhe an der Spitze und 2,7 cm Höhe an der Basis sowie 440 g Schwere und war der Penis durch das für den Stiel bestimmte, kaum für den Zeigefinger durchgängige Loch bis zu seiner Wurzel durchgeschoben. Nach Debridement des colossal geschwellenen diesseits der Constriction befindlichen Theiles des Gliedes durch 3 Längsschnitte gelang die Reduction in der Narcose und konnte Pat. mit einem in Bezug auf Form und Grösse völlig normalen Penis entlassen werden.

P. Güterbock.

**H. Neumann, Ueber acute idiopathische Halsdrüsenentzündung.** Berl. klin. Wöchenschr. 1891, No. 53.

Verf. beschreibt 27 Fälle einer idiopathischen Lymphadenitis retromaxillaris bei Kindern, von denen 20 in den ersten 7 Monaten des Jahres 1891, die übrigen 7 in dem Jahre 1890 erkrankten. In 3 Fällen kam es nach acutem fieberhaften Anfang des Leidens zur Heilung, in den übrigen zur Eiterung mit Ausnahme eines einzigen Falles, der in chronische Drüsenverkäsung überging. Von sonstigen Nachkrankheiten wurde Nephritis 1 Mal beobachtet. Die in 7 Fällen angestellte bacteriologische Eiteruntersuchung ergab die Gegenwart von Staphylococcus pyogenes und zwar in 2 Fällen gleichzeitig mit Staphylococcus albus. Dafür, dass es sich um ein infectiöses Agens handelt, welches diese Lymphadenitis retromaxillaris zu Stande gebracht, sprach zunächst das gleichzeitige relativ häufige Vorkommen von Retropharyngealabscessen,

welche einige Male dieselben Individuen betraf, die an der retromaxillären Lymphadenitis erkrankt waren. Verf. denkt sich als Eingangspforte für die Infection den Nasenrachenraum und war tatsächlich in einigen Fällen der Drüsenaffection ein vorausgehender Catarrh dieses, bezw. der Atmungsorgane zu erweisen, während fast in der Hälfte der Fälle (nämlich 13) das Ohr in Mitleidenschaft gezogen war. P. Götterbock.

**H. Nimier**, Contribution a l'étude de la répartition géographique en France des affections de l'oreille. Annales des mal. de l'oreille. 1892, No. 10, S. 741.

N. versuchte auf Grund der Recrutierungsergebnisse sich über die geographische Verbreitung der Ohrenkrankheiten in Frankreich zu orientiren. Als Grundlage dienten die darauf bezüglichen Untersuchungen aus den Jahren 1887—90 (incl.) Als Mittel ergaben sich für ganz Frankreich 55 mit Ohrenkrankheiten behaftete auf 10,000 Conscribirtes überhaupt. In 44 Departements (von 87) wurde diese Zahl überschritten, in 43 nicht erreicht. Bemerkenswert ist der das Auftreten von Ohrenkrankheiten begünstigende Einfluss des Seeklimas. In einzelnen der betreffenden Departements (Mancun, Côtes du Nord) steigt der Durchschnitt bis auf 139,22 resp. 124,08 und bleibt in den meisten übrigen noch immer höher als der Gesamtdurchschnitt beträgt. Von geringerem Einfluss als das Seeklima scheint das Gebirgsklima zu sein, doch übersteigt auch hier in verschiedenen Departements die Durchschnittszahl der Ohrenkrankheiten (z. B. im Departement Nièvre mit 134,52) wesentlich den Gesamtdurchschnitt. — Ein nicht geringer Unterschied ergab sich bezüglich der Disposition zu Ohrenkrankheiten, wenn Verf. die einzelnen in Frankreich in Betracht kommenden Klassen berücksichtigte. In den Departements mit armorico-bretonischer Bevölkerung betrug das Mittel der mit Ohrenkrankheiten behafteten Conscribirten 74,27 (auf 10.000), in denen mit celtischer Bevölkerung 61,30, mit belgisch-normannischer 59,19 mit aquitanisch-ligurischer 49,54.

Schwabach.

**S. Weinbaum**, Ein Fall von Glaucoma haemorrhagicum mit Thrombose der Vena centralis Retinae und Ektropium Uveae. v. Graefe's Arch. f. Ophthalm. XXXVIII. S. 190.

W. beobachtete bei einem 26jährigen Knechte das Auftreten von Glaucoma hämorrhagicum am rechten Auge. Eine Iridectomy brachte nur vorübergehende Besserung. Als die glaucomatösen Symptome wieder mit erneuter Heftigkeit sich zeigten, wurde die Enucleatio bulbi ausgeführt. Bei der Section des Auges fand sich die Iris stark ektropionirt, die Kammerbucht oblitterirt, die Papilla nervi optici excavirt, in der Netzhaut zeigten sich ausgedehnte Hämorrhagien, sie selbst war geschwollen, die Wand ihrer Gefäße aber erschienen nirgends nachweisbar verändert. Im Sehnerven waren die Faserbündel stark atrophisch, die Vena centralis enthielt hinter der Lamina cribrosa einen Thrombus, die Arteria centralis aber nur viel Blut. W. ist der Ansicht, dass es sich wahrscheinlich um eine primäre Thrombose der Vena centralis retinae handelte, welche die Netzhautblutungen veranlasst hatte, in Folge deren wieder Secundärglaukom auftrat.

Horstmann.

**E. Fraenkel**, Zur Aetiologie des primären Larynxcroup. Deutsche med. Wochenschr. 1892, No. 24.

In vier Fällen von primärem Croup der oberen Wege, von denen 3 unzweifelhaft reiner Croup der Luftwege waren, gelang es Verf. echte Diphtheriebacillen zu gewinnen, zu züchten und durch das Tierexperiment zu bestätigen. Man ist also berechtigt, den idiopathischen Croup des Kehlkopfes ätiologisch als identisch mit dem die genuine Rachendiphtherie begleitenden Croup der Luftwege zu erklären. Für diese Anschauung spricht noch die Kongruenz in dem anatomischen Befund bei beiden Erkrankungen, Nierenschwellung, Milztumor, Intumescenz der Follikel, namentlich im Ileum.

W. Lublinski.

**P. Heymann, Zur Symptomatologie der Tuberkulose.** Berliner klin. Wochenschr. 1892, No. 19.

Vorstellung eines Falles von tuberculösem Wangengeschwür und Bericht über einen Fall von beginnender Tuberculose, bei dem die Bewegung des rechten Stimmbandes nach aussen nicht so ausgiebig war wie die des linken, da es, nachdem es etwas über die Hälfte seines Weges vollendet hat, stehen blieb. Aeusserlich fand sich rechts eine kleine Lymphdrüse am unteren Rande des Ringknorpels, die nach Verf. auf den Recurrens einen Druck ausübt, der die erwähnte Erscheinung hervorruft.

W. Lublinski.

**K. Loewe, Ueber Ruminatio humana.** Münchner med. Wochenschr. 1892. No. 27.

L. der selbst ruminirt, hat über 15 Fälle von Ruminatio humana Erfahrungen zu sammeln vermocht. Unter den Kranken befanden sich solche von 2  $\frac{1}{2}$  bis zu 50 Jahren. 11 waren männlichen und 4 weiblichen Geschlechtes. Auffällig ist, dass fast nur wohlschmeckende und deshalb mit Vorliebe genommene Speisen ruminirt wurden. Während einige das Aufsteigen der Speisen durch Trinken von Kaffee verhindern können, befördern andere wiederum dasselbe durch ein gleiches Verfahren. Manche regurgitiren völlig willkürlich. — Bemerkenswert ist das Auftreten der Rumination bei vier Personen derselben Familie (Vater, zwei Kinder im Alter von 2  $\frac{1}{2}$  und 3  $\frac{1}{2}$  Jahren, und der 9 Jahre alte sehr nervöse Bruder des Vaters). Fast bei allen Patienten liess sich die Anomalie auf nervöse Grundlage zurückführen. Eine Paralyse der Cardia und des unteren Abschnittes der Speiseröhre kann nicht die Ursache der Rumination sein, schon deshalb nicht, weil dieser Akt oft genug ganz willkürlich hervorgerufen werden kann. Auch ein abnormer Verdauungschemismus kommt hier nicht in Betracht. Dagegen ist eine active Eröffnungstätigkeit des oberen Verdauungsabschnittes (Pharynx und oberes Lumen des Oesophagus) zur Entstehung des Wiederkauens notwendig. Eine solche ist eben bei den wiederkauenden Menschen möglich, während sie in der Norm nur reflectorisch auftritt.

C. Rosenthal.

**E. Münzer, Ueber Icterus infectiosus (WASSILIEFF) sive Icterus febrilis (WEIL).** Zeitschr. f. Heilk. XIII. S. 143.

Aus seinen Untersuchungen über den Icterus infectiosus, sive Icterus febrilis zieht M. folgende Schlüsse:

1) Der Icterus infectiosus ist eine vollkommen genügend charakterisirte, allgemeine Infectiouskrankheit, welche ausgezeichnet durch Beginn und Fieverlauf, Nierenentzündung und Gelbsucht, in Prag meist in den Sommermonaten (Mai—August), vereinzelt auch in den anderen Jahreszeiten vorkommt. Die Infection ergreift meist jüngere Leute und vorzugsweise Männer.

2) Der Stoffwechsel dieser Krankheit ist ein rein febriler.

3) Der Verlauf der Infection gestaltet sich je nach Individuum und Intensität der Infection sehr verschieden und ist es daher angezeigt, mit der Prognose vorsichtig zu sein.

4) Der Erreger des Icterus infectiosus ist unbekannt.

C. Rosenthal.

**J. S. Carpenter, A case of Paralysis following Measles.** Medical News. 1892, No. 996.

Zu den 41 von ALLYN in den Medical News kürzlich gesammelten Fällen von Lähmungen nach Masern fügt C. einen neuen hinzu, der ein dreijähriges Mädchen betrifft, welches eine Schwäche und Incoordination des rechten Beines und Armes nach Masern zeigte. Aphasie bestand nicht. Das Kind war linkshändig seit Geburt. Es trat völlige Heilung ein.

S. Kallischer.

**T. Ventori, Einige Beobachtungen über anatomisch-pathologische Veränderungen bei einem Fall von Tetanus traumaticus.** Cbl. f. allgem. Pathologie u. path. Anatomie. 1892, III. 1. Febr.

Bei einem nach einer rechtsseitigen Fussverletzung an Tetanus verstorbenen Manne fanden sich: intacte Hüftnerven, verschiedene degenerative Veränderungen in der



Lumbargegend des Rückenmarks und zwar besonders an den Wurzeln der Marknerven, welche aus dem mittleren und unteren Teile der Lendenanschwellung hervorgehen. Die Stränge des Rückenmarks selbst waren nur wenig verändert. — Wie in 2 Fällen von Tetanus traumaticus von Bonome fand sich also die Hauptveränderung an einer Stelle (begrenztes Segment der spinalen Wurzeln), welche mit dem Eintrittspunkte des Virus in Beziehung steht. Sonst fand sich überall im Nervensystem starke Hyperämie. — Beschränkte Veränderungen mit Beziehung zur Eintrittsstelle des Virus kommen auch an Nerven und Rückenmarksegmenten bei Hundswut vor. V. fand bei einem mit Hundswut (in Folge eines Bisses der rechten Hand) behafteten Individuum besonders in der Halsanschwellung des Rückenmarks und im Bulbus vorgeschrittene degenerative Veränderungen in beschränkten Zonen. Kälischer.

**Nonne, Casuistische Beiträge zum Kapitel der Nervenunfallserkrankungen.** Deutsche med. Wochenschr. 1892, No. 27, 28, 29.

Verf. kommt auf Grund der Mitteilung von 14 längere Zeit selbst beobachteten Fällen zu dem Schlusse, dass es zweckentsprechender ist, die Einzelnamen der zur Erscheinung kommenden Symptome nicht aufzugeben, zu Gunsten des allgemeinen Ausdruckes „traumatische Neurose“ d. h. lieber zu sprechen von traumatischer Psychose, Hysterie etc. Die einzelnen, namentlich von ORRANSZIM urgierten Symptome anlangend, wurde constatirt, dass die Störungen der Sensibilität bei schweren Formen fehlen oder nur ganz passagärer Art sein können; in anderen Fällen sah Verf. die classische Form der hysterischen Sensibilitätsstörungen. Die Einengung des Gesichtsfeldes wurde in 5 Fällen vermisst, in 3 Fällen gehörte das Symptom zum Bilde der Hysterie, in 2 anderen Fällen lag Gehirnalteration vor. Die psychische Anomalie fand sich nur einmal. Direkte Simulation wurde nicht gefunden, wohl aber in 2 Fällen Exaggeration. Schäfer.

**E. Siemerling, Anatomischer Befund bei einseitiger congenitaler Ptoxis.** Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankheiten. XXIII. 1892.

Bei einem Paralytiker, der eine linksseitige angeborene Ptoxis hatte, war der Oculomotoriuskern beiderseits ergriffen, indem in der Hauptgruppe des Oculomotoriuskernes am proximalen Abschnitt degenerative Veränderungen vorhanden waren. Der centrale und dorsale Kern war in gleicher Weise beteiligt. Während nun der rechte Oculomotorius gesund war, ist der linke partiell ergriffen. Die feineren Fasern, die interstitielle Gewebsvermehrung lassen sich durch den ganzen Stamm hin verfolgen. Fettig entartete Fasern und Zerfall fanden sich in den Lidhebern rechts, wie links. — Die Ursache der angeborenen Ptoxis ist daher in einer centralen Affection, in einer mangelhaften Anlage des Oculomotoriuskernes zu suchen. Kälischer.

**M. Wolters, Ueber Inoculationslupus.** (Aus der Klinik für Hautkrankheiten u. Syphilis zu Bonn. Deutsche med. Wochenschr. 1892, No. 36.)

Von den zwei Fällen, welche Verf. mitteilt, betraf der eine einen 6jährigen Knaben, der eine Verletzung mit der Düngergabel auf der rechten Wange erlitten hatte. In der Narbe der damals rasch geheilten Wunde entwickelte sich ein Jahr darauf ein zwanzigpfennigstückgrosser Lupus. — Im zweiten Falle handelte es sich um einen cand. med., welcher bei einer Mensur mehrere Schüsse an der rechten Kopfhälfte davongetragen hatte. — Zwei Monate später wurden in einigen der Narben typische Lupusknötchen constatirt. Der Pat. hatte nach der Verletzung täglich zahlreiche Sputumuntersuchungen zu machen und kratzte während derselben häufig die in Heilung begriffenen, stark juckenden Wunden mit seinen nicht desinficirten Fingern. — Bei beiden sehr gut genährten, sonst völlig gesunden und hereditär nicht belasteten Kranken wurde die Diagnose durch die mikroskopische Untersuchung (Tubercelbacillen) bestätigt. Heilung durch Excision und galvanocautische Zerstörung. H. Müller.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W Kronenstrasse 4 u. 5) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., 68. Unter den Linden) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.

Wöchentlich erscheinen  
1—2 Bogen; am Schlusse  
des Jahrgangs Titel, Na-  
men und Sachregister.

# Centralblatt

Preis des Jahrganges  
20 Mark; zu beziehen  
durch alle Buchhandlun-  
gen und Postanstalten.

für die

## medizinischen Wissenschaften.

Unter Mitwirkung von

Prof. Dr. H. Senator und Prof. Dr. E. Salkowski,

redigirt von

Prof. Dr. M. Bernhardt

in Berlin.

1892.

31. Dezember.

No. 53.

Die geehrten Abonnenten werden um rechtzeitige Erneuerung des Abonnements für das Jahr 1893 ersucht, damit die Zusendung keine Unterbrechung erleide.

**Inhalt:** WEISS u. ROSENSTADT, Zur Technik der Darstellung der Zellgranula. (Orig.-Mitteilung).

SPRONCK, Wirkung von Erysipelococcenextract auf Tumoren. — KRÖNLEIN, Neue Methode zur Freilegung des 3. Trigeminusastes. — BAUHOFFER, SCHULTZ, Ueber die Retinitis proliferans. — BURKART, Ueber die centripetale Leitung im Nervus vagus. — v. PATENKOPF, Ueber die Entstehung der Cholera. — v. LIMBUCK, Zur Lehre von der urämischen Intoxication. — HOMER, Ueber progressive Demenz, vermuthlich von Lues abhängig. — MORBIUS, Ueber infantilen Kernschwund. — v. HERRA, Wirkung des Thiosinamins bei Lupus. — SCHNEIDER, SIFFEL, TAYLOR, Ueber Extrauterinschwangerschaft. — LAPLACE, Ueber die Mikroorganismen bei Endometritis.

SIEVEKING, Zucker in dünnem Harn. — LANGERHANS, Regressive Veränderungen der Trichinen. — KNECKE, Massage und Mobilisirung bei Knochenbrüchen. — GOALD, Ueber Extirpation der Brustdrüse. — HESS u. NEUMANN, Ueber die angebliche ungleiche Accommodation. — HOLZ, Kehlkopfbefund bei traumatischer Neurose. — LEYDEN, Arteriothrombose nach Influenza. — HELLER, Hydrocephalus bei hereditärer Syphilis. — SCHLESINGER, Ueber die Sensibilitäts-Anomalien bei Lepra. — FISCHER, Aetiologie des Erythema multiforme. — CHARRIER, Ueber blenorragische Peritonitis. — BRANDT u. TAPPEINER, Ablagerung von Fluorcalcium in den Knochen.

### Zur Technik der Darstellung der Zellgranula.

Von J. Weiss und B. Rosenstadt.

(Aus dem Institute des Hrn. Prof. Stricker in Wien).

In den letzten Jahren war es die Kernfärbung, der man bei der Darstellung histologischer Bilder an Schnittpräparaten die meiste Sorgfalt zuwendete. Dadurch wurde unser Wissen von den Gewebs-Zuständen und -Wandlungen in gewisse einseitige Bahnen gebracht.

Die ALTMANN'sche Methode. mittelst der das Studium von der Structur des Protoplasmas in bisher unbekannter Art auf's neue inaugurirt wurde, musste deshalb von allen jenen Histologen mit Freuden begrüßt werden, die sich nicht so ganz einseitig nur um die Zustände und Veränderungen der Kerne kümmerten, sondern die Zellsubstanz als Ganzes — Protoplasma und Kern — betrachteten und ferner auch den Zwischensubstanzen ihre aufmerksame Beobachtung schenkten.

Für die weiteren Fortschritte unserer Erkenntnis normaler und pathologisch-histologischer Vorgänge ist es unumgänglich notwendig, nicht bloß solche Fixierungs- und Färbungsmethoden anzuwenden, durch die, wie UNNA jüngst mit vollem Rechte hervorhebt, „die tinctorielle Erkennung des Protoplasmas geradezu verdorben wird“.

Die ALTMANN'sche Fixierungs- und Färbungsmethode ist nun in der That eine wahre Protoplasmafärbung, wenn sie auch den Zweck verfolgt, nur ganz bestimmte Gebilde des Protoplasma — Granula nämlich — zur Darstellung zu bringen. Leider ist nun aber das von ALTMANN angegebene Verfahren so complicirt, und erfordert in seiner Ausführung so ganz besondere Sorgfalt und Uebung, dass diese Uebelstände seiner allgemeinen Anwendung bisher im Wege standen.

Aus diesem Grunde haben wir bei unseren Untersuchungen über die durch gewisse functionelle Momente bedingten Veränderungen der Darmschleimhaut, über deren Resultate wir seiner Zeit zu publicieren gedenken, zunächst danach gestrebt, das ALTMANN'sche Verfahren der Granuladarstellung einfacher und leichter ausführbar zu gestalten.

Unser Verfahren war kurz skizzirt folgendes: Wir conservirten, wie ALTMANN, die frischen Gewebestücke in einer Mischung von 5 pCt. doppeltchromsaurem Kali und 2 pCt. Ueberosmiumsäure  $\text{H}_2\text{O}_5$ , brachten dieselben hierauf durch 24 Stunden zur Auswaschung in fließendes Wasser und härteten zuletzt in 75 pCt. und absoluten Alcohol. Um sodann die Stücke zur Einbettung vorzubereiten, wandten wir nicht die Xylolparaffinmethode wie ALTMANN, sondern die Chloroformparaffinmethode an. (Chloroform-Alcohol—Chloroform—Chloroform-Paraffin—Einbettung in Paraffin). Die grösste Sorgfalt erfordert das Schneiden der Präparate. Nur an Schnitten von 1—3  $\mu$  gelingt es die Granula schön und distinct darzustellen — ein Moment, das übrigens auch ALTMANN zur Genüge hervorhebt.

Das Aufkleben der Schnitte erfolgt nach ALTMANN wieder in sehr complicirter Weise.

Zum Aufkleben der Schnitte dient Traumaticin, eine concentrirte Lösung von Kautschuk in Chloroform. Dasselbe wird mit dem 25fachen Volumen Chloroform verdünnt, die verdünnte Lösung über den Objectträger gegossen, abgetropft, und letzterer nach dem Verdunsten über der Gasflamme stark erhitzt. Auf solche vorrätig gehaltenen Objectträger kommen die Paraffinschnitte und werden hier mit einer Lösung



von Schiefsbaumwolle in Aceton und Alcohol angepinselt. Für diese Lösung werden 2 g Schiefsbaumwolle in 50 ccm Aceton gelöst und hierauf 3 ccm mit 20 ccm Alcohol verdünnt. Die Schnitte werden mit Fließpapier an den Objectträger angedrückt und nach dem Trocknen angeschmolzen. (ALTMANN).

Statt dieser umständlichen Procedur verfahren wir ganz einfach: Wir klebten die Serienschnitte mittels Eiweiß-Glycerinlösung nach PAUL MEYER auf die Objectträger auf und schritten dann sofort zur Färbung. Zu diesem Zwecke wurde die nach ALTMANN's Vorschrift bereitete Säurefuchsinlösung auf die mit Schnitten beklebten Objectträger aufgetropft und dieser letztere so lange über der Flamme erwärmt, bis die Flüssigkeit die ersten Dämpfe aufsteigen ließ. Selbstverständlich musste vor der Färbung eine Fixation des Klebemittels (Eiweiß) mittels leichten Erwärmens des Objectträgers über freier Flamme und eine Lösung des an den Schnitten haftenden Paraffins durch Eintauchen in Xylol-Alcohol-Wasser stattfinden.

Der weitere Weg unseres Verfahrens unterscheidet sich ganz wesentlich von demjenigen ALTMANN's. ALTMANN empfiehlt das Abspülen in concentrirter alcohol. Picrinlösung (1 Th. und 2 Th. Wasser) und hierauf vorsichtiges Erwärmen nach dem Aufschütten einer zweiten Menge Picrinlösung. Verfährt man nach dieser Vorschrift, so muss man förmlich zittern, dass die Entfärbung nicht zu vollständig wird, selbst dem technisch Geschulten, der sich jahrelang mit dem ALTMANN'schen Verfahren beschäftigt, passiert dies ziemlich oft.

Deshalb erprobten wir zunächst statt mit Picrinsäure mit Wasser abzuspülen und hierauf den Objectträger auf 30 Secunden in die auf 50—60° erwärmte Picrinlösung hineinzulegen. So beobachtet man mit dem Auge, mit welcher Intensität die Entfärbung vor sich geht, was ja wieder in jedem Falle von der Dicke des Schnittes abhängig ist. Mit der Linse kann man eventuell controliren, wie weit die Granula schon distinct erscheinen, um, wenn dies nicht der Fall ist, den Objectträger nochmals in die erwärmte Lösung auf 10—30 Secunden hineinzulegen.

Aber auch dieses Verfahren suchten wir bald durch ein anderes zu substituiren. Es zeigte sich nämlich, dass 10 pCt. Salpetersäure die Granula ebenso distinct erscheinen lasse, wie Picrinsäure. Um aber die Granula durch einen farbigen Untergrund noch schärfer zur Distinction zu bringen und die Kerne gleichzeitig zu färben, verwendeten wir eine Lösung von 2 g Methylenblau in 100 ccm 10 pCt. Salpetersäure. Mit einigen Tropfen dieser Flüssigkeit bedeckt man die zuvor mit Säurefuchsin gefärbten Schnitte, in einer  $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$  Minute ist die Differenzirung vollendet, man sieht die Granula dunkelroth auf blaugrünen Untergrund. Das geschilderte Entfärbungsverfahren erwies sich als brauchbarer u. leichter ausführbar als die Differenzirung mittels Picrinsäure, und möchten wir deshalb dasselbe zur allgemeinen Anwendung behufs Darstellung der Zellgewebe empfehlen.

Versuche mit Blutpräparaten ergaben die schon von JAWORSKI constatirte Tatsache, dass Blutpräparate nach ALTMANN fixirt zur Darstellung der Zellgranula in den Leucocyten Verwendung finden können, es geschah dies sowohl bei den von uns mit kalter Picrinsäurelösung entfärbten als auch bei den mit Methylenblau-Salpetersäure behandelten Deckglaspräparaten.

Wien, im Dezember 1892.

---

**Spronck**, Over den heilzamen invloed van acute infectieziekten op boosaardige gezwellen. Weekbl. van het Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1892, II. No. 4.

J. bereitete sich ein Extract von Erysipelkokken, welches er durch Filtriren völlig keimfrei machte, welches jedoch seine giftigen Eigenschaften vollkommen bewahrte. Die Flüssigkeit ist braungelb, reagirt sauer. 10—15 g per Kilo töten intravenös eingespritzt Kaninchen in 24 bis 48 Stunden unter Temperaturerhöhung, Verlust der Esslust, Durchfall, Abmagerung, Albuminurie, bisweilen Lähmung der Hinterbeine, zum Schluss Sinken der Temperatur unter die Norm. Bei der Section makroskopisch nur Milzschwellung. Diese Erscheinungen wechselten etwas nach der Menge und Giftigkeit der eingespritzten Flüssigkeit.

Bei 7 Hunden mit Tumoren zeigte sich nach den Einspritzungen folgendes: bei 2 Tieren keine Veränderung; bei den 5 anderen zuerst Blaurotfärbung, Erwärmung, Schmerz in der Geschwulst, dann partielle Erweichung und Nekrose. Nach Entfernung der Tumoren erwies die Untersuchung (2 schienen Sarkome zu sein) fettige Entartung, Nekrose etc. Die Wucherung der Geschwulstzellen hatte nicht aufgehört, es waren Mitosen vorhanden.

Von 25 kranken Menschen litten 8 an Sarkom (2 an Melanosarkom), 6 an Carcinom der Mamma, 1 der Parotis, 7 der Zunge und Mundhöhle, 3 der Haut. Nach vorsichtigen Versuchen erhielten Erwachsene in Zwischenräumen von 2 bis 3 Tagen Einspritzungen von 0,1—0,2 g, die je nach der Stärke der Reaction auf mehrere Gramm gesteigert wurden. Es wurde auch eine Flüssigkeit benutzt, die im Vakuum bei 33° C eingedampft und dann mit physiologischer Kochsalzlösung verdünnt war.

Einzelne Kranke hatten örtliche Reaction in den primären oder den metastatischen Tumoren, die nur einmal etwas erheblicher war. Die Allgemeinreaction war ähnlich der von Tuberculin erzeugten, auch in Bezug auf die Gewöhnung; ferner waren einzelne Personen fast refraktär. In den meisten Fällen wuchsen die Geschwülste beständig fort, in anderen war ihr Wachsthum deutlich beeinträchtigt, bei einer dritten Gruppe war Stillstand festzustellen, bei einer vierten nahm der Umfang der Geschwülste ab. Vollständige Resorption aller Geschwülste wurde in keinem Falle wahrgenommen. Die ganz ungünstigen Ergebnisse betrafen Carcinome. Der günstigste Erfolg wurde bei einem nicht operablen Kranken erzielt.

Der primäre Tumor, ein Sarkom, wie das Mikroskop zeigte, war vollkommen resorbiert, seine Metastasen kleiner geworden. Inzwischen war Immunität entstanden, die Einspritzungen schienen wirkungslos zu sein. Da die metastatischen Geschwülste Neigung zu Vergrößerung zu haben schienen, wurden sie entfernt. Ob hier Radicalheilung vorhanden, muss weitere Beobachtung lehren. Erhebliche Rückbildung ist noch bei zwei anderen Sarkomen vorhanden; der eine Kranke starb an Influenza, der andere ist noch in Behandlung. Selbst von wochenlang fortgesetzten, langsam wachsenden Einspritzungen war kein nachteiliger Einfluss auf den Organismus wahrzunehmen. Die mikroskopischen Veränderungen waren die gleichen, wie die bei den Hunden gefundenen, u. welche bei bösartigen Tumoren auch spontan durch verschiedene Einflüsse entstehen.

George Meyer.

**R. U. Krönlein**, Ueber eine neue Methode der Freilegung des III. Astes des N. trigeminus bis zum Foramen ovale. (Retrobuccale Methode). Arch. f. klin. Chir. XLIII. S. 13.

Während der Pat. mit dem Gesicht auf der gesunden Seite liegt, geht ein Schnitt vom Mundwinkel bis zur Ohrlappenspitze ohne M. buccinator und Wangenschleimhaut zu interessiren. Der M. masseter wird so weit durchtrennt, als er nicht von der Parotis von hinten her überlagert wird, die Parotis selbst bleibt unverletzt, ebenso bleibt der STENON'sche Gang höher oben liegen. Der Proc. coron. max. inf. wird nunmehr von der anliegenden Musculatur mittelst des Elevatoriums befreit, schräg von der Incisura semilunaris mit einer Knochenscheere abgeschnitten und im Zusammenhang mit dem M. tempor. nach oben gezogen, so dass man den Nerven frei präpariren kann. Man entfernt den Fettpfropf der Wange, ebenso wie das den Nerven aussen am M. pterygoid. int. bis oben zum M. pterygoid. ext. einhüllende Fett, wobei man genau auf den ziemlich dünnen N. buccinat. zu achten hat. Durch Abtasten der Lingula an der Innenseite des Unterkieferastes gelingt es den Verlauf des N. alveol. inf. und demnächst auch des N. ling. zu ermitteln und ebenso wie die Chorda tympani frei zu legen. Man bekommt dann auch die A. maxill. int., wie sie den N. ling. und alveol. inf. überbrückt zu Gesicht. Um auch den N. auriculo. temp. zu finden, hat man den M. pterygoid. ext. kräftig nach oben zu ziehen bzw. einzureissen, ev. muss hierbei die A. max. int. doppelt unterbunden und durchschnitten werden. Wenn man jetzt den N. auriculo. temp. mit der A. mening. med. zwischen seiner Ansa gefunden, kann man entweder die Resection der einzelnen Nerven bis zur Schädelbasis oder die Nervenextraction nach THIERSCHE vornehmen.

Verf. der die Anregung zu vorstehender Methode gelegentlich der Exstirpation eines buccopharyngealen Krebses empfing, hat dieselbe bis jetzt nur an der Leiche erprobt.

P. Güterbock.



- 1) **M. Bauhler**, Zur pathologischen Anatomie und Pathogenese der Retinitis proliferans. Arch. f. Augenheilk. XXV. S. 186.
- 2) **S. Schultze**, Beitrag zur Entstehung der sogenannten Retinitis proliferans. Ebenda, S. 298.

1) **BAUHLER** giebt die Untersuchung eines Auges in welchem sich nach einer Verletzung das Bild einer Retinitis proliferans entwickelt hatte und das später wegen Schmerzhaftigkeit enucleirt worden war. Von besonderem Interesse war das Verhalten der Netzhaut. Zwischen der innern Grenzmembran und der Ganglienzellschicht fanden sich reichlich eingelagerte Zellen; beim Durchtritt durch die innere Körnerschicht zeigten sich die Radiärfasern deutlich verdickt, der nach dem Glaskörper zu liegende Teil der Stützfasern liefs ein excessives Wachstum erkennen, zugleich erschien eine Verästelung und zum Teil fibrilläre Auffaserung des inneren Endes derselben, longitudinal verlaufende dichte Bindegewebszüge traten auf. Bald verbanden sich die inneren Enden der gewucherten Stützfasern zu einer deutlichen Grenzmembran, bald stießen sie in gewissen Zwischenräumen arkadenförmig zusammen, häufig faserten sie aber auch am centralen Ende auf. In der Umgebung des Sehnerven erhob sich die Netzhaut zu mehreren, schmalen, steilen Falten mit so engem Lumen, dass das Neuroepithel der beiden Seiten in der Mitte sich berührt. Im Zwischenraum zwischen solchen Falten lag die Retina vollständig der Chorioidea an. — Die Ursache der Erkrankung war in einem schweren Trauma mit mäfsigen Glaskörper- und Netzhautblutungen zu suchen, in Folge dessen eine auf der Innenfläche der Netzhaut beschränkte Wucherung auftrat, die aus proliferirenden Radiärfasern und neugebildetem Bindegewebe bestand. Die Netzhautfaltung war durch die Zugwirkung seitens des schrumpfenden Gewebes zu erklären.

2) Auf Grund der Beobachtung von 2 Fällen von Retinitis proliferans ist **SCHULTZE** der Ansicht, dass es sich dabei nicht um eine exsudativ entzündliche Masse handelt, sondern um eine Ablagerung von nicht resorbirtem Blutfibrin als letztem Rest einer voraufgegangenen Netzhaut- und Glaskörperblutung. Diese aufgelagerten Blutfibrinmassen sind mit der Netzhaut in feste Verbindung getreten und haben die darunter gelegenen nervösen Teile in der Netzhaut zur Atrophie, die bindegewebigen zur Hypertrophie gebracht und sich schliesslich selbst in feinfasriges Narbengewebe umgewandelt. Das Fehlen entzündlicher Produkte, vor Allem die auffällige Armut der Auflagerung und der Umgebung an zelligen Elementen, ferner die völlige Gefäfslosigkeit des Membran und die Zusammensetzung aus feinfasrigem Gewebe scheinen für die Ablagerung von Blutfibrin zu sprechen.

Horstmann.

**Burkart**, Ueber die centripetale Leitung im Nervus vagus und speciell im Nervus laryngeus inferior. Berl. klin. Wochenschr. 1892. No. 39.

Ob der Nervus laryng inf. ein rein motorischer Nerv sei oder auch centripetale Fasern enthalte war von KRAUSE und BURGER in entgegengesetztem Sinn beantwortet worden. Verf. hatte schon 1868 den Nachweis zu erbringen gesucht, dass auch unterhalb des Abganges des N. laryng. superior im Stamm des N. vagus centripetale Fasern verlaufen, deren Reizung Behinderung der Inspiration und dem entsprechend Athembewegungen im Sinn der Expiration bedingt. Diese Versuche wurden am nicht oder nur wenig narkotisirten Tiere unternommen. Spätere Versuche des Verf. zeigten nun, dass, wenn bei tiefer Narkose nach doppelseitiger Vagusdurchschneidung die Zahl der Athemzüge sich vermindert hat, dann die Reizung des centralen Vagusendes niemals expiratorische, sondern nur inspiratorische Zwerchfellbewegung hervorruft. Bei gar nicht oder ungenügend narkotisiertem Tier scheinen bei frischem und unversehrtem Nerv ebenfalls fast stets die inspiratorischen Fasern zu überwiegen, aber bei fortgesetzter Einwirkung der elektrischen Ströme tritt die Wirkung der expiratorischen Fasern bei schwächerer Reizung entschieden hervor, während stärkere und starke Reize auch hier noch inspiratorische Erscheinungen bedingen, bis die inspiratorischen Fasern ihre Erregbarkeit vollkommen verloren haben. Sobald also eine tiefe Hirnnarkose eingeleitet ist, bedingt die Reizung des centralen Vagusstumpfes unterhalb des Abganges des N. laryng sup. nur noch inspiratorische Erscheinungen. Dagegen scheint die tiefste Narcose an der bekannten expiratorischen Wirksamkeit der elektrischen Erregung des N. laryng sup. nicht das mindeste zu ändern. Durch seine ferneren Untersuchungen kam Verf. in Uebereinstimmung mit ROSENTHAL zu dem Resultat, dass durch die Narkose und deren wachsende Intensität die Reizwirkung des centralen Endes des N. recurrens vermindert und schliesslich aufgehoben wird. Es sind also die im Vagus verlaufenden expiratorischen Nerven in 2 Kategorien zu teilen; die einen verlaufen nur im N. laryng sup. und treten ohne Vermittelung des Grosshirns direkt mit dem Athmungscentrum in Verbindung. Die zweite Art, welche dasselbe nur unter Vermittelung des Grosshirns beeinflusst, verläuft im Vagus unterhalb des Abganges des N. laryng sup. Dass auch in diesem beide Arten von Fasern verlaufen ist wahrscheinlich. Aus diesen Erörterungen ergibt sich die eminente Bedeutung der Narkose für das Ergebniss von Reizversuchen. Die Differenz der verschiedenen Forscher über die Reizeffekte ist die Folge der Vernachlässigung dieser Tatsache. Weder in KRAUSE's noch in BURGER's Arbeit ist der Einfluss der Narkose berücksichtigt und daher hat BURGER einen gültigen Beweis gegen die gemischte Natur des N. laryng inferior nicht erbracht.

W. Lublinski.

**M. v. Pettenkofer**, Ueber Cholera mit Berücksichtigung der jüngsten Choleraepidemie in Hamburg. Münchner med. Wochenschr. 1892, No. 46.

In dem im Münchener ärztlichen Verein am 12. Nov. d. J. gehaltenen Vortrage erörtert P. an der Hand der Hamburger Choleraepidemie seine schon in dem Buche „Zum gegenwärtigen Stand der Cholerafrage“ niedergelegten Ansichten über die Ursache der Cholera und deren epidemische Ausbreitung. Es ist allgemein bekannt, dass P. der eifrigste Gegner der Lehre von der Contagiosität der Cholera ist; ihm ist die Aetiologie der Cholera wie eine Gleichung mit drei unbekannten Grössen  $x$ ,  $y$  u.  $z$ ;  $x$  ist ein specifischer, durch den menschlichen Verkehr verbreiteter Keim;  $y$  etwas, was von Ort und Zeit ausgeht, was P. zeitlich örtliche Disposition nennt, und  $z$  ist die individuelle Disposition;  $x + y + z = \text{Cholera}$ . Die Contagionisten kommen — wie P. sagt — mit  $x$  u.  $z$  aus; sie ignoriren das  $y$ , das eine complicirte Grösse darstelle, bedingt in der Hauptsache durch Bodenbeschaffenheit und Bodenfeuchtigkeit. Diese drei Grössen sind nicht nur zur Entstehung einer Choleraepidemie notwendig, sondern — und dies wird wohl wenig Menschen begreiflich sein — ohne ihre Zusammenwirkung kann auch nicht ein einzelner Mensch an Cholera erkranken.

Da das  $y$  im Oktober d. J. in München fehlte — es war nach P. zu trocken — beschloss P., weil Tiere für Cholera nicht empfänglich sind, durch einen Versuch an sich selbst zu beweisen, dass er keine Cholera bekommen könne, selbst wenn er das  $x$ , den Cholerabacillus reichlich zu sich nähme. Er trank unter gleichzeitiger Abstumpfung seines Magensaftes durch 1 g doppelkohlen-saures Natron am 7. Oktober 1 ccm einer noch nicht 24 stündigen, also sehr virulenten Cholerabacillenkultur, die ihm von GAFFKY aus Hamburg zugeschickt worden war. Nach 48 Stunden stellte sich Durchfall ein, der 3 Tage lang dauerte und aus wässrigen nahezu farblosen Entleerungen bestand; gleichzeitig hatte er Kollern und Knurren im Unterleib; das subjective Befinden war angeblich nicht gestört. Vom 9. bis 14. Oktober wurden in den Ausleerungen Kommabacillen in grosser Menge, theilweise in Reinkultur gefunden.

Nachdem P. den Versuch so glücklich überstanden hatte, unterzog sich auch Prof. EMMERICH demselben; er nahm am 17. Oktober 0,1 ccm einer 24 stündigen Bouillonkultur von Cholerabacillen und unterstützte den Ausbruch der Diarrhoe durch starke Diätfehler. Schon in der folgenden Nacht trat Durchfall ein, in der Nacht zum 19. Oktober erschienen reiswasserähnliche Stühle, deren EMMERICH bis zum 21. mehr als 40 hatte; auf den Rath ZIEMSSENS nahm er vom 19. ab Tannin und Opium per os und per Klyema. Kommabacillen waren 10 Tage lang vom 18. bis 28. Oktober in seinem Stuhlgang nachzuweisen; meistens wie bei P. in Reinkultur. Während der ganzen Zeit soll das Allgemeinbefinden ungestört, der Appetit vorzüglich gewesen sein; objectiv bestand Kollern im Leib,



heisere Stimme und Trockenheit im Hals; die Harnsecretion war nicht vermindert.

Durch diese Versuche glaubt P. bewiesen zu haben, dass ohne sein  $\gamma$  keine Cholera entstehen könne, er bespricht dann noch des näheren diese Grösse, die im allgemeinen auf eine Verschmutzung des Bodens u. a. hinausläuft, weist deren Bestehen bei Hamburg nach und macht sich über die diesjährigen Massnahmen gegen die Cholera, den „Kommfang“, als durchaus unnütze Vorkehrungen lustig.  
Scheurlen.

**R. v. Limbeck** Zur Lehre von der urämischen Intoxication. Arch. f. exp. Pathol. u. Pharmokol. XXX, H. 3, 4.

Behufs experimenteller Studien über Urämie hat Verf. an Hunden und Kaninchen Ureterenunterbindung oder beiderseitige Nierenexstirpation vorgenommen. Der hierdurch erzeugte urämische Symptomencomplex war in allen Einzelheiten völlig der Wirkung eines narkotisirenden Giftes vergleichbar; zuerst Schläfrigkeit, mangelhafte Beherrschung der coordinirten Bewegungen, dann Coma, endlich Stillestand der Respiration; die Betäubung schreitet also von der Hirnrinde nach rückwärts zu den Coordinationscentren und von da zu den Centren der Medulla oblongata, wo sie durch Schädigung des Respirationscentrums den Tod herbeiführt. Wenn vorher auch von Seiten des vasomotorischen Centrums (Abnahme des Blutdruckes!) und zuweilen auch der automatischen Ganglien des Herzens (häufiges Vorkommen aussetzender Pu'se!) lähmungsartige Zustände zur Beobachtung gelangen, so weist die Herabsetzung der Frequenz der Herztätigkeit (die durch beiderseitige Vagusdurchschneidung prompt zu beseitigen ist) auf eine centrale Vagusreizung hin; die letztere aber ist eine dem Symptomencomplex centraler Narkose fast regelmässig zukommende Teilerscheinung. — Die Bestrebungen des Verf., im Blute Urämischer das toxische Prinzip aufzufinden, waren nicht erfolgreich; weder die von einzelnen Autoren behauptete Kalivergiftung noch die von anderen urgirte Säureintoxication wurde vom Verf. bestätigt.  
Perl.

**E. A. Homén**, Eine eigenthümliche bei 3 Geschwistern auftretende typische Krankheit unter der Form einer progressiven Dementia, in Verbindung mit ausgedehnten Gefässveränderungen (wohl Lues hereditaria tarda). Arch. f. Psychiatrie etc. 1892. XXIV, 1. H.

Bei 3 Geschwistern begann die Krankheit ohne nachweisbare Ursache, ohne prädisponirendes oder ätiologisches Moment im Alter von 20, 12 und 20 Jahren mit Schwindel, Schwere im Kopf, allgemeinem Müdigkeitsgefühl, Abschwächung der Intelligenz und speziell des Gedächtnisses. Dazu traten ein schwankender Gang, diffuse Schmerzen in den Beinen, und nach zweijähriger Dauer eine

Langsamkeit und Schwerfälligkeit der Sprache. Die Krankheit währte  $3\frac{1}{2}$ , 6 u. 7 Jahre und führte zu völliger Demenz. Zugleich mit der Sprachstörung traten Steifigkeit und Contracturen in den Beinen auf, und im Knie-, Hüft-, Finger- und Ellenbogengelenk. Im Endstadium war auch der Schluckact erschwert. Deutliche Gesichtsstörungen, Lähmungen, Anästhesien waren nicht vorhanden. Uebereinstimmend wie der Krankheitsverlauf in den 3 Fällen, war auch der Sectionsbefund, nämlich: Verdickung des Cranium und der Dura; Adhärenz der Pia an der Rinde; Atrophie und geringes Gewicht der vorderen Hirnteile; sclerotische Veränderungen an den Gefäßen, besonders an denen der Basis; Erweichungsheerde in den Linsenkernen; diffuse Lebercirrhose und Milzvergrößerung. Mikroskopisch zeigten sich im vorderen Teil des Gehirns neben Verminderung der Tangentialfasern, Atrophie der grossen Pyramidenzellen, Verdickung der Neuroglia, besonders starke Gefäßveränderungen über das ganze Gehirn (sclerotische und hyaline Verdickung der Wände, körnig fettige Degeneration derselben, kleine zahlreiche Hämorrhagien, umschriebene endarteritische Veränderungen etc.). Fehlen auch positive Angaben und Beweise bei den Eltern, so glaubt H. doch nach dem klinischen Verlauf und dem pathologischen Befunde eine hereditäre Lues mit sehr spätem Auftreten als Ursache des Leidens annehmen zu können.

S. Kalischer.

---

**P. J. Moebius**, Ueber infantilen Kernschwund. Münchner med. Abhandlungen. (22. Heft) 6. Reihe. 4. H. 1892.

Zunächst beschreibt M. 9 Fälle von in der Kindheit oder in der Jugend entstandener Ophthalmoplegia exterior, von denen einer eine neue Beobachtung des Verf. darstellt, (Ophthalmoplegia exterior bilateralis). — Es folgen alsdann 8 Fälle von angeborener Ophthalmoplegia exterior und 6 Fälle von angeborener oder in der Kindheit entstandenen Ophthalmoplegia exterior mit Facialislähmung. — Von doppelseitiger Abducens-Facialislähmung (angeborener und in der Kindheit entstandener) sind 6 Fälle beschrieben, von doppelseitiger angeborener Abducenslähmung 4, darunter zwei vom Verf. neu beobachtete. Es werden ferner aus der Litteratur mitgeteilt 2 Fälle doppelseitiger Oculomotoriuslähmung, 4 Fälle doppelseitiger Ptosis, 4 Fälle einseitiger angeborener Abducenslähmung und endlich 2 Fälle einer besonderen Form einseitiger angeborener Ptosis. — Die Form der Augenmuskellähmung bei infantilem Augenmuskelschwund ist verschieden; allen Fällen ist gemeinsam, dass der Sphincter iridis frei bleibt, ebenso wie der M. ciliaris. Die Ptosis fehlt fast nie, ist aber in der Regel nicht vollständig. Nie sind Störungen der Empfindlichkeit vorhanden gewesen; meist waren die Patienten, abgesehen von ihrer Lähmung, ganz gesund. Der infantile Kernschwund entwickelt sich meist langsam und ohne weitere Beschwerden (vom 2. bis zum 30. Lebensjahre). Doppeltsehen fehlt in der Regel (wohl wegen der Langsamkeit der Entwicklung). Ist die Lähmung

entwickelt, so giebt es weder Heilung noch ein Weiterschreiten des Prozesses. In allen Fällen besteht Ophthalmoplegia exterior, bald totalis bald partialis; zu beiden kann Facialislähmung hinzutreten. — Aehnliche Erscheinungen bei der tertiären Lues, Tabes, multiplen Sclerose, chronischem Alcoholismus, Morbus Basadowii, Diabetes, Poliencephalitis superior sind durch die Begleitung von anderweitigen Symptomen zu unterscheiden. Auch sind Ophthalmoplegien neuerdings mit mehr oder weniger ausgebreitetem Muskelschwund im spinalen Gebiete beschrieben, Infantiler Kernschwund (als Ausdruck der pathologischen Ursache) und infantiler Augenmuskelschwund scheinen sich zu decken.

S. Kalischer.

---

**H. v. Hebra**, Vorläufige Mitteilung über die Wirkung des Allylsulfocarbamids (Thiosinamins) bei subcutaner Einverleibung. (Vortrag. in der Sitzung vom 9. Sept. 1892 der II. internat. dermat. Congr.) Monatsh. f. pract. Dermat. XV. No. 7.

Das Allylsulfocarbamid wird gewonnen, indem man 2 Teile Allylsenöl mit 1 Teil absoluten Alcohol und 7 Teilen Salmiakgeist von 0,960 spec. Gew. bei 40° erwärmt und nach einigen Stunden im Wasserbade concentrirt. Beim Erkalten scheiden sich Krystalle von Thiosinamin oder Allylthioharnstoff aus. Zusatz von Wasser zu demselben ist zu vermeiden, weshalb nur alcoholische oder ätherische Lösungen angewendet werden konnten. Bei Lupösen injicirt veranlasst das Mittel nach etwa 2 Stunden eine locale Reaction an den kranken Stellen (Röthung und Schwellung), welche 4—6 Stunden anhält und am nächsten Tage mit einer sehr beträchtlichen Desquamation endet, ohne dass sie von Fieber oder sonstigen Störungen des Allgemeinbefindens begleitet wäre. Der therapeutische Einfluss pflegt sehr bald sichtbar zu werden, indem der Lupus sich abflacht, Geschwüre sich reinigen und überhäuten, doch ist eine völlige Heilung bis jetzt nicht erzielt worden. Besonders günstig wirken die Einspritzungen auf lupöse Narben; die Haut wird an ihrer Stelle ganz weich und dehnbar, sodass Narbencontracturen und Ectropien wieder schwinden; auch chronische Drüsenumoren (tuberculöse, scrofulöse, nicht syphilitische) verkleinern sich auffallend. Auf die stark resorbirende Wirkung des Mittels ist es vielleicht zu beziehen, dass manche Tuberculöse, welche schon längere Zeit kein Fieber mehr gehabt hatten, nach einigen Injectionen wieder zu fiebern begannen. Als zufällige Beobachtung wurde noch ein deutlicher Einfluss der Behandlung auf die Aufhellung von Cornealtrübungen gefunden. Was die Allgemeinwirkungen des Mittels, dessen Unschädlichkeit auch durch Tierversuche erhärtet wurde, betrifft, so veranlasst dasselbe gesteigerte Diurese ohne krankhafte Erscheinungen seitens der Nieren, auffälliges Wohlbefinden, Zunahme des Appetits und Körpergewichts. Abscesse, Rötung, Schwellung an der Injectionsstelle kamen nicht vor.

H. Müller.



- 1) V. Schneider, Fünf Fälle von Extrauterin gravidität. Deutsche med. Wochenschr. 1892, No. 37.
- 2) Sippel (Frankfurt a. M.), Zur Lehre von den Extrauterin graviditäten. Ebenda.
- 3) J. W. Taylor, On the diagnosis of extrauterine pregnancy. The Lancet 1892, 17. Sept.

1) Verf. berichtet über 5 Fälle von Extrauterin gravidität, welche KÖRTK im städt. Krankenhaus am Urban operirt hat. Das Operationsverfahren war ein verschiedenes. Die Exstirpation des Fruchtsacks gelang nur in 2 Fällen. In einem Fall wurde der Fruchtsack in die Bauchwunde eingenäht. In einem 4. Falle wurde, ohne Laparatomie die Punction des Fruchtsackes vorgenommen. In einem 5. Fall wurde eine haematocoele retrouterina nach Extrauterin gravidität mit Drainage durch den Douglas behandelt. Die Patientinnen genasen sämmtlich. Die Patientin, bei welcher der Fruchtsack in die Bauchwunde eingenäht wurde, bekam später einen Bauchbruch. Als die Herniotomie gemacht werden sollte, starb Patientin noch vor Beginn der Operation an Chloroformtod. Der Fall, bei dem die Drainage vorgenommen wurde, hatte eine sehr lange Reconvalescenz, im Verlauf deren sich eine Darmfistel gebildet hatte.

Verf. hält die Exstirpation des Fruchtsackes für das idealste Verfahren.

2) Verf. hat 2 Fälle beobachtet, von denen der eine, sich selbst überlassen, letal verlief und der andere infolge von zu grossem Blutverlust bei der Operation ebenfalls mit dem Tode endete. Bei dem 1. Fall liess sich mehrere Tage nach Abgang der Decidua konstatiren, dass der Tubensack rupturirt und dass dadurch eine innere Verblutung zu Stande gekommen war. Die Section liess erkennen, dass eine äussere Ueberwanderung des Eis stattgefunden hatte. Verf. will die äussere Ueberwanderung sehr oft konstatirt haben und legt derselben einen ätiologischen Wert bei für das Zustandekommen der Extrauterin gravidität. Beim 2. Fall verblutete sich die Patientin während der Operation, weil der Operateur zuerst die A. spermatica nicht unterbinden konnte. Er legte, um leichter zu der spermatica gelangen zu können, einen queren Schnitt durch die Bauchdecken der betreffenden Seite an und schlägt vor, in schwierigeren Fällen diesen Schnitt regelmässig anzulegen, um die spermatica leichter erreichen zu können.

3) Verf. teilt die Extrauterinschwangerschaft ein in

1. das Frühstadium und die ersten 4 Wochen, wo leicht Ruptur der Tube eintrete.

2. Das Mittelstadium (von der 5.—16. Woche) charakterisirt durch mehr weniger starke Peritonealschmerzen durch Ausdehnung des Peritoneums, besonders nach Ruptur und subperitonealen Blutergüssen. Im Douglas ist ein weicher ausweichender Tumor (Blut) zu fühlen. Schnelle Operation ist notwendig. Fieber nicht selten.

3. Das letzte Stadium, bis zum normalen Ende der Schwangerschaft vom Beginn des wahrnehmbaren kindlichen Lebens ab gerechnet.

Wenn das Kind lebte, ist die Diagnose leicht, ist es aber todt, dann ist sie unsicher. In 12 Fällen hat Verf. nur einmal sicher die Diagnose vor der Operation gestellt. Neunmal hatte er sich — wie sich's bei der Operation zeigte — überhaupt geirrt, es handelte sich um andersartige Tumoren.

Das gleichzeitige Vorkommen von uteriner und extrauteriner Schwangerschaft verweist er ins Gebiet der Curiositäten, die ohne Bedeutung für die praktische Gynäkologie sind. A. Martin.

**Laplace**, The relation of mikroorganisms to the diseased endometrium. The Americ. Journ. of the medic. sciences 1892, Oct.

Verf. machte 1887/88 im hygienischen Institut zu Berlin Studien über die Mikroorganismen, die sich im Uterus der Frau finden. Er fand bei 6 gesunden Frauen, deren Endometrium er mittelst Cürette entfernte, verschiedene Eiterstreptococcen (Nach meinen Untersuchungen (WITTE) ist die normale Uterusschleimhaut frei von Eitererregern. Die Entnahme von Endometrium mittelst Kürette leistet nicht dafür Gewähr, dass an den ausgekratzten Massen nicht Schleimmassen aus dem Cervix sich befinden. Nur bei total extirpirtem Uterus gelingt es, nach Aufschneiden der Uterushöhle unverdächtig Material zur Untersuchung zu entnehmen. Ref.), und ausserdem noch unbekannte Bacillen und Coccen. Erstere riefen eingepflanzt bei Meerschweinchen nach 5—7 Tagen den Tod unter septischen Erscheinungen hervor. Eine Coccenart tötete unter den Erscheinungen einer Pleuropneumonie in 4—6 Tagen 2 Meerschweinchen, das andere geimpfte blieb gesund — eine andere Coccenart war nicht virulent.

In Fällen von Endometritis fand Verf. obige Mikroben in weit grösserer Kolonienanzahl, ausserdem noch den *Bacillus pyocyaneus*, aber nie den *Gonococcus NEISSER*.

Bei chronischer Endometritis konnte Verf. in Schnitten, die durch die Schleimhaut gelegt und nach GRAM gefärbt waren, Streptococcen, sowohl im Epithel wie im Gewebe, nachweisen. Auch Gonococcen wurden im Secret des Uterus gefunden.

Verf. meint, dass die nämlichen im Uterus vorkommenden Mikroben unter besonders günstigen Gelegenheitsursachen sich vermehren, in die Schleimhaut und schliesslich in's Gewebe eindringen und Entzündung, Infection hervorrufen.

Er empfiehlt daher zur Beseitigung dieser Erkrankungen die gänzliche Entfernung der Schleimhaut mittelst Kürette und die Nachbehandlung mit saurer Sublimatlösung 1 : 2—5000.

A. Martin.

**E. Sieveking**, On the specific gravity of the urine in Diabetes mellitus. Brit. med. Journ. 1892, No. 1655.

Verf. teilt mit, dass er in einem Fall, in welchem das spec. Gewicht des Harns zwischen 1012, 1010 und 1014 schwankte, Zucker gefunden habe und warnt

davor, die Anwesenheit von Zucker ohne Prüfung für ausgeschlossen zu halten bei niedrigem spec Gewicht. (Derartige Fälle sind, wenn man einzelne Harnentleerungen untersucht, gar nicht so selten; Ref. hat sogar bei einem spec. Gewicht von 1006 Zucker beobachtet).

E. Salkowski.

### Langerhans, Ueber regressive Veränderungen der Trichinen und ihrer Kapseln. Virchow's Arch. Bd. 130, S. 205.

Verf. untersuchte einen 31 Jahre alten Trichinenfall und fand trotz der langen Zeit noch lebende Trichinen. Daneben beobachtete er verkalkte und zerfallende Trichinen und zahlreiche Kapseln ohne Trichinen. Letztere waren theils leer, theils mit Binde- und Fettgewebe gefüllt. Auch die Kapseln erwiesen vielfach noch nicht beschriebene Veränderungen auf, aber immer erst, wenn die betreffende Trichine verkalkt oder im Zerfall begriffen oder vollständig verschwunden war. Viele Kapseln, welche verkalkte oder zerfallende Trichinen enthielten oder leer waren, hatten nur wenig Kalk und zwar fast regelmässig um so weniger, je weiter der Zerfall der Trichinen vorgeschritten war. Ein grosser Teil der leeren Kapseln war vollständig kalkfrei; dagegen waren alle Kapseln verkalkt, welche noch nicht verkalkte Trichinen enthielten.

Daraus schliesst Verf., dass die verkalkte Kapsel nach dem Tode der Trichinen wieder entkalkt werden kann und dass sich dann weitere regressive Veränderungen der Kapseln anschliessen, welche schliesslich zu einer vollständigen Eliminirung der Kapseln bezgl. Umwandlung derselben in Binde- und Fettgewebe führt. Zerfall der Trichinen ohne Verkalkung wurde in keinem Falle beobachtet, so dass es den Anschein hat, dass dem Zerfall stets Verkalkung vorangeht. Die Sanatio incompleta der Trichinosis erreiche also nicht mit der Einkapselung und Verkalkung der Trichinen und den Kapseln ihren definitiven Abschluss, sondern mit der vollständigen Eliminirung beider.

Autoreferat.

### Krecke, Ueber Massage und Mobilisirung bei Knochenbrüchen.

Münchener med. Wochenschr. 1892, No. 13.

Bei Malleolarbrüchen ohne Verschiebung kann man einen Verband ganz entbehren, bei solchen mit Verschiebung dieser nur für einige wenigen Tage anlegen. Bei ersteren am 2., bei letzteren am 4. Tage soll man mit activen Bewegungen und Massage beginnen und nach 8 Tagen kann der Pat. auftreten, nach 14 Tagen ist er meistens ganz gut zu gehen im Stande. Bei Fracturen des unteren Radiusendes soll der Verband unter Freilassung der Finger auf 8 Tage applicirt und dann mit der mobilisirenden Behandlung begonnen werden, mit der man schon binnen 3 Wochen völlige Wiederherstellung der Function zu erreichen vermag.

Mutatis mutandis ist das vorstehende Verfahren von K. auch bei isolirten Brüchen der Ulna und Fibula, bei Fracturen der tubercula humeri, bei Brüchen der Epicondyl. humeri des Oleocranon und der Patella erfolgreich angewendet worden, dagegen ist bei Fracturen des Femur, des Humerus, beider Vorderarm- und Unterschenkelknochen nach frühem Weglassen des Verbandes immer eine leichte Verschiebung eingetreten.

P. Güterbock.

### A. P. Goald, Remarks on the operation of excision of the breast and its after treatment. Lancet 1892, No. 20.

Bemerkenswert ist die Fixirung des Arms auf der operirten Seite durch ein der Länge nach gefaltetes Handtuch, so dass der Vorderarm in die Falte gelegt wird. Das Handtuch wird dann um den Brustkorb geschlungen und seine Enden sowohl gegeneinander wie auch an den darunter liegenden Verbandstücken festgesteckt.

P. Güterbock.

### C. Hess und F. Neumann, Messende Versuche zur Frage nach dem Vorkommen ungleicher Accommodation bei Gesunden. v. Graef's Arch. f. Ophthalm. XXXVIII. S. 184.

Zur Widerlegung der Behauptung von SCHNELLER und FICK, dass eine ungleiche Accommodation vorkomme, führten die Verf. eine Reihe von Messungen an sich selbst



aus und fanden, dass ihre emmetropischen Augen nicht im Stande waren, eine künstliche Refraktionsdifferenz von  $\frac{1}{6}$ — $\frac{1}{10}$  Dioptr. im Interesse des Deutlichsehens mit beiden Augen durch ungleiche Accommodation auszugleichen, selbst dann nicht, wenn die Bedingungen für eine ungleiche Accommodation sehr günstig waren. Das Interesse am Deutlichsehen hatte nach ihren Versuchen keinen merklichen Einfluss auf die Grenzen, innerhalb deren mit beiden Augen gleichzeitig scharf gesehen wurde. Horstmann.

### Holz, Kehlkopfbefund bei einer traumatischen Neurose. Berliner klin. Mochenschr. 1892, No 33.

In dem einen Fall war ausser einer Laryngitis chronica und Pachydermie am rechten Stimmband eine Parese der M. thyroarytaenoides sowie eine Aphonia nervosa, in dem andern eine Parese der Adductoren und der M. cricoarytaenoides postici.

W. Lublinski.

### E. Leyden, Ueber einen Fall von Arterienthrombose nach Influenza, nebst Bemerkungen. Charité-Annalen (XVII.) 1892, S. 127.

Wie Verf. schon in einem früheren Falle (Cbl. 1890, S. 649) eine im Anschluss an eine eitrige Perityphilitis entstandene Thrombose der linken Art. poplitea beobachtet hatte, so sah er in dem vorliegenden, ein 20jähriges Mädchen betreffenden Falle nach Influenza eine spontane Thrombose der linken Art. brachialis auftreten, die unter Ausgleichung der Circulationsstörungen, aber mit dauernder Verschlussung der Arterie zur Heilung gelangte. Solche immerhin seltenen Fälle, meist mit Ausgang in Gangrän, sind gewöhnlich nach schweren adynamischen Fiebern, besonders nach schweren Typhen, beobachtet worden; auffallend ist es jedoch, dass nach einer so kurz dauernden und verhältnissmässig leichten Infektionskrankheit, wie es die Influenza ist, eine relativ grosse Zahl von einschlägigen Beobachtungen (u. A. in dem vom „Verein für innere Medicin“ veranlassten Sammelwerke), resultirt.

Perl.

### Heller, Ein Fall von chronischem Hydrocephalus bei häreditärer Syphilis. Deutsche med. Wochenschr. 1892, No. 26.

In der siebenten Woche nach der Geburt wurde ein Kind von einem Exanthem befallen, das nach Aussehen, Localisation (Handteller, Fusssohlen), Auftreten für ein syphilitisches gehalten werden musste und demgemäss behandelt wurde — mit gutem Erfolg. Im Alter von 7 Monaten fiel an dem Kinde der ungewöhnlich grosse Kopf auf; die eigentümliche Kopfform (ballonartiges Hervortreten der Ossa parietalia und frontalia), abnorm starke Venennetzbildung und Haarschwund auf der Kopfhaut (als Folge veränderter Druckverhältnisse in der Schädelkapsel), handflächengrosse Fontanelle. Zurückbleiben der Zahnentwicklung und Intelligenz, vor allem aber die Schädelmasse (Volumenzunahme in der Circumferenz und dem Längsdurchmesser) sprachen für einen Hydrocephalus internus. Keine classischen Zeichen für Rachitis. Mit Rücksicht auf das früher durchgemachte syphilitische Exanthem wurde Jodkali gegeben, worauf eine Besserung des Zustandes eintrat. Verf. hält daher in diesem Falle den Hydrocephalus für einen Ausdruck der hereditären Lues. — Eine Durchmusterung der Litteratur hat 16 Fälle gegeben, in denen Lues und Hydrocephalus coincidieren.

Schäfer.

### H. Schlesinger, Beiträge zu den Sensibilitäts-Anomalien bei Lepra. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. 1892, II. April.

Bei 2 Fällen von Lepra fand S. neben den gewöhnlichen Sensibilitätsstörungen (gleichmässige Abstumpfung aller Empfindungsarten) partielle Empfindungslähmungen, die den Tast-, Schmerz-, Orts-, Wärme- und Kältesinn in den mannigfachsten Combinationen betreffen. Diese partiellen Empfindungslähmungen treten meist nur fleckweise auf und sind nicht selten vorübergehender Natur. Von anderen Sensibilitätsnormalien

sind beobachtet: Nachempfindungen, Perversion des Temperatursinns, Summation einzelner Berührungen zu einer schmerzhaften Empfindung, Parästhesien, schiefsende Schmerzen, Hyperästhesien, Hyperalgesien anscheinend gesunder, den erkrankten Partien angrenzender Hautstellen. Die Sensibilität der tiefen Teile erscheint durchgehends intact. — Die Befunde bei Lepra zeigen, dass typische partielle Empfindungslähmungen durch periphere Nervenaffectionen ausgelöst werden können.

S. Kalischer.

### E. Finger, Beitrag zur Aetiologie und pathologischen Anatomie des Erythema multiforme. Wiener med. Pressé 1892, No. 39.

Bei einem Mädchen, welches an einer vom weichen Gaumen durch den Oesophagus bis in den Magen sich erstreckenden diphtheritischen Schleimhautentzündung zu Grunde ging, hatte sich drei Tage vor dem Tode ein Erythema papulatum, vorzugsweise an Hand- und Fußrücken entwickelt. Die Section ergab ausserdem Pericarditis, beiderseitige Pleuritis, Lungeninfarcte, metastatische Herde in Nieren und Myocard, aus welchen letzteren Reinkulturen von Streptococcus pyogenes gewonnen wurden. Die Untersuchung der Erythempapeln zeigte auch hier das Vorhandensein grosser Mengen derselben Streptococci und zwar ausschliesslich innerhalb der Blutgefässe. Verf. betrachtet deshalb das Erythem in diesem Falle nicht als eine Angioneurose, sondern als bacteritische Metastase.

H. Müller.

### R. Charrier, De la peritonite blennorrhagique chez femme. Annales de Gynéc. 1892, Sept.

Verf. giebt einen Ueberblick über die Peritonitiden beim Weibe, über die puerperale und nicht puerperale Form, die nur nach vorhergegangener Erkrankung des Uterus entstehen. Im Anschluss an die Arbeiten vorzüglich von BEMUTZ, BURN u. WENTZEL erklärt er, dass die nicht puerperalen Fälle fast ausnahmslos gonorrhöischer Natur seien, u. nennt diese die venerische Peritonitis auf Gonococcenbasis, die erstere puerperale Peritonitis auf Streptococcenbasis.

A. Martin.

### J. Brandt u. H. Tappeiner, Ablagerung von Fluorverbindungen im Organismus nach Fütterung mit Fluornatrium. Zeitschr. f. Biol. X. p. 518—539.

Einem jungen ausgewachsenen Hund wurde durch 1 3/4 Jahre mit der Nahrung Fluornatrium in Lösung gereicht und zwar in Mengen, die in verschiedenen Versuchsperioden zwischen 0.1—1.0 g pro Tag schwankten. In Stuhl und Harn wurde die ausgeschiedene Fluormenge quantitativ bestimmt. Während der Versuchsdauer erhielt das Tier 402.9 g. Fluornatrium, von deren sich 330.5 in Stuhl und Harn wiederfanden. Bemerkenswert ist, dass sich in den ersten 3 Wochen der Fluornatriumfütterung in den Excreten kein Fluor fand. Aus den Organen des getöteten Tieres liessen sich 64.6 g Fluornatrium, darunter 60 g allein aus Knochen und Knorpel, gewinnen. Der Beobachtung entsprechend, dass das Tier intra vitam gar keine Störungen seinen Functionen zeigte, ergab die Section, dass die parenchymatösen Organe, speziell die Niere, ganz normal waren. Hingegen waren Knorpel und Zwischenwirbelscheiben ungewöhnlich weiss und härter in der Norm. Die blendend weissen Knochen ergaben bei mikroskop. Untersuchung den interessanten Befund, dass die Havers'schen Kanäle vollgepfropft waren mit zahlreichen Krystallen, die auf Grund mikrochemischer und krystallographischer Bestimmung als Fluorcalcium (Flussspath) angesprochen werden müssen. Verfüttertes Fluornatrium wird also in bedeutender Menge, als Fluorcalcium in den Knochen abgelagert.

Pohl

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W Kronenstrasse 4 u. 5) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., 68. Unter den Linden) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.

# Sach-Register.

(Die stark gedruckten Zahlen bezeichnen Original-Mitteilungen.)

## A.

- Abdominaltyphus s. Typhus.  
 Abfallstoffe, Vernichtung d. A. 518.  
 Abführmittel 887.  
 Abscess, Retropharyngeal A. 847.  
 Abtreibemittel 672.  
 Aceton, A. i. Urin 399, 580.  
 Acidität 110.  
 Akromegalie 521. 777.  
 Adenin 386. 686.  
 Adenom, A. d. Mamma 718.  
 Aescorcin 543.  
 Aetherschwefelsäure 436.  
 Aethylchlorid 767.  
 Aetzung, A. d. Magens 863.  
 Akinesia algera 286.  
 Albumosen 253.  
 Albumosurie 825.  
 Aleuronat 653.  
 Alexie 395.  
 Algesimeter 864.  
 Alkaptonharn 542, 922.  
 Alkohol, Leberkrankh. n. A. 829; A.-  
 Injection b. Hernien 826; A.-Lähmung  
 698; Wirk. d. A. 228.  
 Alkoholismus, A. u. Paralyse 544.  
 Allochirie 93.  
 Allylsulfocarbamid 971.  
 Amblyopie s. Auge.  
 Amenorrhoe s. Gynäkologie.  
 Ammoniak, A.-Vergift. 126; A. i. Magen  
 894.  
 Ammonshorn, Histol. d. A. 625.  
 Amphibien, Pigment in A. 528; Farben-  
 wechsel d. A. 605.  
 Amputation, A. d. Oberarms 456; De-  
 generation nach A. 650, 715; A. d.  
 Oberschenkels 4.  
 Amyloids substanz 145.  
 Anämie 41, 563; schwere A. 25; perni-  
 ciöse A. 180; Lues u. A. 543.  
 Aneurysma, A. d. Nierenarterie 150;  
 A. d. Carotis 398; A. d. Leberarterie  
 536; Compress. b. A. 220.  
 Angiokeratom 156.  
 Ankylostomum duodenale 695.  
 Anosmie 63.  
 Antagonismus d. Gifte 252, 652; A. d.  
 Morphin u. Picrotoxin 320.  
 Antifebrin, A.-Vergift. 832.  
 Antimon 191.  
 Antipyrin, Wirk. d. A. 880. 188.  
 Antiseptik, Heisses Wasser zur A. 765;  
 A. in d. Geburtshilfe 891.  
 Antitoxin, A. b. Tetani 687.  
 Anus s. Darm.  
 Aorta, Stenose d. A. 719, 829.  
 Aphasie s. Nervensystem.  
 Aplasia pilor. 469.  
 Appetitlosigkeit 41.  
 Arbeit, Wirk. d. A. 735.  
 Arm, G.-Lähmung 574.  
 Aromatische Substanzen 514.  
 Arsen, A.-Lähm. 351; Uebergang d. A.  
 auf d. Fötus 288; A.-Vergift. 282.  
 696.  
 Arsenik-äure, A.-Vergift. 126.  
 Arznei-Exanthem, eine 919.  
 Ascaris lumbricoides 393.  
 Asparagin, Ersatz d. A. 707; Einfl. d.  
 A. 836; Asparagin-Quecksilber 544.  
 Aspergillus, A. i. d. Kieferhöhle 159.  
 Asthenopie 476.  
 Asthma, A. bronchiale 15, 154; A. gra-  
 vidarum 608.  
 Astigmatismus, s. Auge.  
 Astragalus, Exstirpation d. A. 750.  
 Athetose 830.  
 Atlas, Lux. d. A. 523.  
 Atmung, Einfl. d. Digital. auf d. A. 247;  
 Cheyne-Stokes'sche A. 618; Vesiculär.  
 A.-Geräusch 274; Vagus u. A. 641; Die  
 intrauterine A. 97; A. u. Sympathicus  
 861; A. u. Permeabilität d. Blutkörper-  
 chen 878; A.-Krampf b. Kindern 816.  
 Atropin 819, 896; A. u. Morphin 92.



**Aug.** Zur Behandlung d. Hornhautentzündungen 14; Traumat. Astigmatismus 21; Hirntumor 26; Augenerkrank. b. Diabetes 30; Augenmuskellähmung 42, 92; Farbenempfindung 112; Nervenfasern d. Auges 117; Abducenslähmung 139, 302, 538; Erkrank. d. Thränendrüse und der Parotis 143; Infantiles Glaucom 158; Choroiditis u. Retinitis 174; Retinitis pigmentosa 187; Fibrosarcom d. Opticus 205; Linsenpräcipitate 220; Abflusswege d. Humor aqueus 229; Erbllichkeit der Augenleiden 238; Centralstaar 244; Prophylaxe d. Blennorrhoea neonator. 253; Cellulitis orbital. 253; Binoculares Sehen 266; Blindheit während der Lactation 283; Conjunctivitis crouposa 301; Hornhauttrübung nach Staaroperationen 308; Die natürliche Irrigation d. Auges 318; Zündbüchsenverletzung 325; Myopie-Hygiene 335; Entozoon im Glaskörper 351; Doppelseitige Hemianopsie 372; Commotio retinae 398; Reflexstreifen auf d. Netzhautgefäßen 414; Lidrandaffection 430; Trachom 446; Intoxicationsamblyopie 458; Nervöse Asthenopie 476; Erkennung von Schielen 485; Fädechen-Keratitis 494; Sehnervverkreuzung 494; Sympathische Ophthalmie 504; Altersveränderungen d. Uvea 510; Croup d. Bindehaut 526; Aescorcin 543; Nystagmus 544; Convergenzlähmung 572; Kernstaarextraction 621; Ophthalmoplegia externa 634; Gesichtsfeldveränderungen 697; Pinguecula 187; Bau der Retina 707; Augenentzündung 710; Sehnervenaffection 718; Neuritis optica 696; Arsenvergift. u. Neuritis optica 696; Physiologie der Iris 737; Seelenblindheit u. Hemianopsie 748; Glaucom 750; Keratoscop 757; Diphtheritische Conjunctivitis 788; Wirk. d. Cocain auf die Iris 798; Calorimetrie zur Untersuchung d. Resorption in der vorderen Augenkammer 801, 833; Augenbefund b. traumat. Neurose 818; Cysticercus im A. 827; Scrophulöse A. - Ansteckung 827; Pterygium 855; Sympathicus u. Iris 862; Cysticercus i. Auge 878; Experimentelles Glaucom 869; Sympathische Ophthalmie 894; Dilatatio iridis 899; Iridoscopie 909; Erkrank. d. Auges bei Morbus Weillii 924; Macula lutea 924; Plastik d. A. 929; Anatomie d. Linse 943; Oculomotoriuslähm. 954; Glaucom 958; Ptos's 960; Retinitis 966; Accomodation 974.

Anscultation, retrosternale A. 425.  
Ausdrucksvermögen, musikalisches A. 26.  
Autoplasie a. d. Hand 378.

## B.

Bacillen s. Microorganismen.  
Bakterien s. Microorganismen.  
Bäder, B. b. Schwangerschaft 720; B. bei Hautkrankheiten 569, 589.  
Balantidium coli 178.  
Bandwurm 680.  
Basedow'sche Krankheit 277, 478.  
Bauch, Peritonitis im Kindesalter 153, 409, 632; Hydatidencyste d. H. 187; Laparotomie b. Peritonitis 243; Periherniöse Phlegmone 253; Gonorrhoeische Peritonitis 279; Tuberculöse Peritonit. 285; Doppelte Invagination 301; Einfl. des Schnürens auf d. B.-Organe 399; Retroperitoneale Cyste 421; Tuberculose des Bauchfells 447; Meteorismus 607, 662; Herniotomie 638; Tuberculöse Peritonitis 746, 751; B.-Schusswunden 772; Alcoholinjeet. b. freien Hernien 826; Präperitoneale Lipome 879; Herniotomie beim Kinde 429; Peritonitis b. Weibe 976; B.-Palpation 938.  
Becken, Asymmetrie d. B. 401.  
Bergleute, Nystagmus d. B. 544; Anchylostomum b. B. 695.  
Bericht der chirurg. Abtheil. d. Charité 342.  
Bernsteinsäure, Bild. d. B. 804.  
Beschneidung, Naht nach B. 750.  
Bewegung, B. d. Microben 345.  
Bier, Cholin i. B. 34.  
Billroth'sches Verfahren 894.  
Bilsenkrautvergiftung 896.  
Bioblasten, B.-Theorie 226.  
Bittersalzvergiftung 208.  
Bitterstoffe, B. i. Magen 273.  
Blase, Cystitis 717, 220; Goutte vésicale 32; Tumoren d. B. 323; Ectopie d. B. 643; Ruptur d. B. 694, 606; Lähm. d. B. 623; Chirurgie d. H. 555, 948; Divertikel d. Harn-B. 116; Nerven d. B. 396, 893; Fremdkörper i. d. B. 862; B.-Blutung 212; B.-Fistel 923; Methylblau b. B.-Katarrh 220.  
Blei, B.-Lähmung u. Kolik 57; B.-Vergift. 159, 320, 699; B. i. Ohr 606.  
Blennorrhoe s. Gonorrhoe.  
Blitzschlag 10, 192, 216, 239.  
Blut, CO-Hämoglobin 14; Verteil. d. Bl. im Körper 33; Blutase u. Nahrung 46; Microspectroscopie d. Bl. 69; Zucker

i. Bl. 100, 474, 482, 923; Bl. b. Kindern 120; Gallenfarbstoff i. Bl. 126; Einfl. der Eiweisskörper auf Leucocyten 152; Wirk. v. Säuren u. Alkalien auf d. Bl. 242; Antiseptische Eigenschaft. d. Bl. 245; Praeexistenz d. Blutplättchen 282; Sphygmomanometer 288; Durchsichtig erstarrtes Blutserum 289; Bl. bei Lues 299; Hämatolyse 327; Wirk. der Kochsalzlös. auf Bl. 359; Wirk. d. Blutserum 423, 461; Fermente i. Bl. 452; Bl. bei Masern 462; Seruminject. b. kl. Kindern 479; Blutgerinnung 497, 581; Hämoglobingeh. d. Bl. 533; Bl. b. Magenkranken 591; Blutserumtherapie b. Lues 927; Kohlensäure i. Peptonblut 826; Permeabilität d. Blutkörperchen 878; Blutserumtherapie 600, s. a. Microorganismen (Immunität); Blutuntersuch. i. d. Tropen 609; *Filaria sanguinis* 617; Blutdicthebestimmung 670; Diastat. Wirkung d. Blutserum 674; Stickstoff i. Bl. 718; Blutuntersuchungen 734; Glycogen 740; Bluttransfusion 747; Vol. d. roten Blutkörperchen 754, 785, 806; Blutnachweis 764, 823; Hämo-cyanin 765; Gummi i. Bl. 797; Bl.-Gerinnung 804; Hämatoporphyrinspectrum 823; Reducierende Substanz i. Bl. 825; Oxydationen i. Bl. 840; Blutdicthe b. Hautkrankheiten 852; Blutbefund b. Lupus 896; Stickstoff i. Serum 912; Hämatokrit 922; Parasiten d. rot. Blutkörperchen 925; B.-Titration 930; Ferment i. B. 957; Zucker i. B. 946.

Blutgefässe, Obliteration d. Nabelgefässe 48; Venenpuls 129; Aneurysma der Nierenarterie 150; Aneurysmocompressorium 220; Gefässdegeneration 289; Gefässverlegungen b. Arsen-Vergift. 282; Operationen an der Vena jugularis 292; Hämorrhoidaloperat. 301; Venenphänomene 329; Aorta s. Herz; Aneurysma d. Carotis 398; Embolie d. Lungenarterie 443; Ligatur d. Vena jugular. 526; Aneurysma d. Leberarterie 536; Angiosklerotische Gangrän 557; Blutdruck i. d. Lungen 653; Blutdruck b. Melancholie 704; Bl.-Naht 709; Stenose d. Aorta 719; Hirnarterienembolie 731; Bl. im Ohr-labyrinth 808; Venendruck b. Herzfehlern 816; Behandl. d. Varicositäten 826; Aortenstenose 829; Arterienthrombose b. Influenza 975.

Bluttransfusion 747; 923.

Boden, Typhusbacill. i. B. 311.

Bonuzzi's Methode 687.

Borax, B. b. Epilepsie 255.

Botrioccephalus latus 829.

Bradycardie 319.

Brom, B. b. Epilepsie 255.

Bromäthyl, B.-Narcose 350; B. 362.

Bromoform, B. b. Keuchhusten 335.

Bronchialmuskeln 260.

Bronchopneumonie, Microben d. B. 591.

Bronchotomie 581.

Bronchialdrüsen, Hypertrophie d. B. 751.

Bruch gleich Hernie s. Hernie, B.-Fractur s. Fractur.

Brustdrüse, Hypertrophie d. B. 905; s. a. Mamma.

Brusthöhle, Empyem d. B. 70; Tumoren d. B. 370.

Brustseuche 828.

Brustwand s. Thorax.

Brustwarze s. Mamma.

Bubonen, Behandl. d. B. 859.

Buccinatorius, Resect d. B. 475.

Butter, Bacterien d. B. 7.

## C.

Calciumsalze, Wirk. d. C. 760.

Calomel, C. b. Lebercirrhose 275.

Calorimetrie, C. zur Untersuch. d. vord. Augenkammer 801, 833.

Cantharidin 206; C.-Vergift. 892.

Caput obstipum 475.

Carbolsäure, Wirk. d. C. auf Lupus 93.

Carbunkel, Exis. d. C. 5.

Cardialgie s. Herz.

Castration, C. bei Hysterie 190.

Catgutinfektion 158.

Catheter, C. aus vulcanisirtem Kautschuk 862.

Celastrus edulis 256.

Cellularpathologie 171.

Centrifugiren d. Milch 424.

Cephalanthin 944.

Cercomonas coli 586.

Charcot-Leyden'sche Crystalle 127.

Charcot-Robin'sche Crystalle 632.

Cheilopompholix 831.

Cheyne-Stokes'sche Athmung 618.

Chinin, C. b. Malaria 295.

Chirurgische Technik 362.

Chloride, C. i. Harn 941.

Chloroform b. Narkose 854; C.-Vergift. 352; C.-Maske 413; C.-zersetz. bei Gaslicht 310; Ueber C. 483.

Chlorose, Ueber C. 202.

Cholecystitis, C. nach Typhus 441.

Cholera, C.-Impfung 791, 840; C.-epidemie i. Russland 811; C.-gift. 679, 895; Diagnostik d. C. 871; C. in

Calcutta 828; C.-infection der Meer-  
schweine 912; C.-epidemie 968.  
Cholesterin 420.  
Cholin, C. i. Bier 34.  
Chopart'sches Gelenk, Luxat. d. C. 807.  
Chorea, Ueber C. 82; C. laryngis 543;  
Exalgin b. C. 766.  
Chromaäure 188, 718.  
Chrysaliden, Neuer Körper i. d. C. 845.  
Cocain, Wirk. d. C. 798; C. 734; C. b.  
Laparotomie 218; C. b. Dammplastik  
172; C.-Vergift. 224.  
Coecum s. Darm.  
Coffein 640.  
Collapsmittel 378.  
Compressorium, C. b. Aneurysma 220.  
Condurango 380.  
Congress, C. für innere Medizin 96.  
Coriamyrtin 378.  
Cranioccephalometer 608.  
Cremasterreflex 736.  
Croup, C. d. Larynx 958.  
Cyste s. Geschwülste.  
Cysticercus, C. i. Auge 827, 878.  
Cystitis 717; s. a. Blase.

## D.

Dammplastik s. Geburtshülfe.  
Dampferzeuger, Transportabler D. 617.  
Dampfsterilisator 847.  
Dänemark, Taubstummheit i. D. 389.  
Darier'sche Krankheit 160.  
Darm, Resorptionsfähigkeit d. Mastd.  
62; Darmresection 90; Darmnaht  
110; Chemie des Dünndarms 133;  
typhöse Darmblutungen 137; Darm-  
plastik 172; Balantid. coli 178;  
Trichocephalus dispar 231; Darm-  
resection 253; Resect. am D. 264;  
Oxyuris vermicularis 285; Ileus 291;  
Untersuch. d. D.-entleer. 297; Mast-  
darmlues 316; Darmfäulnis 329; Ab-  
normer Anus 334; Darmbewegung u.  
Opium 352; Anusfissur 379; Taenia  
380, 511; Ascaris lumbricoides 393;  
Congenitale Obliteration d. Dünndarm  
431; D.-occlusion u. Meteorismus  
446; Colotomie 458; Bau d. D.-  
Kanals 489; Ileus 494; Anus imper-  
foratus 503; Darmresectionen 557;  
Darmruptur 572; Gallensteine im  
Dünndarm 573; Cereomonas coli 586;  
Meteorismus b. D.-occlusion 607,  
662; Taenia nana 632; D.-neurosen  
665; Bandwurm 680; Ankylostomum  
duodenale 695; Ileus b. tuberculös.  
Peritonitis 746; Desinfect. d. D.-

kanals 790; Herkunft des Botrioceph.  
latus 829; Jejunostomie 838; Erkr.  
d. Coecum 906; Darmchirurgie 908;  
Anatomie d. Ileocoecalclappe 922;  
Darmsaft 945.  
Delirium tremens 466.  
Dementia s. Psychose.  
Dentitionsfieber 926.  
Dermatol 94, 206, 342, 768.  
Diabetes, Augenerkr. b. D. mell. 30;  
Pneumaturie b. D. 149; Neuritis b.  
D. 155; D. mellit. 318; Pancreas u.  
D. 394; Zoster b. D. 623; Tabes u.  
D. 666; Bulbärer D. 699; Herkunft  
d. Zuckers b. D. 738; D. nach Pan-  
creasextirp. 769, 799; Phlorizin-D.  
861; Ueber D. 847; Milchsucker b.  
D. 882; Gewicht d. Urin b. D. 973.  
Diamine 205.  
Diaphtherin 744.  
Diarrhoe, Nervöse D. 489; Behdl. d. D.  
895.  
Diastase, D. d. Lymphe 941; D. i. Blut  
958.  
Digitalis 247; D. b. Diarrhoe 395.  
Diphtherie 46, 79, 138, 422, 441, 745,  
792; Artificielle D. 177; D.-bacillus  
345; Infect. D. 351; Säuglings-D.  
573; Nervöse Symptome b. D. 671;  
Methylviolett bei D. 703; D. des  
Rachens 863; Lähm. u. D. 819.  
Diurese 397, 701.  
Douche, Magen-D. 857.  
Dysidrosis 831.  
Dyspepsie s. Magen.  
Dysuria senilis 332.

## E.

Echinococcus, Ueber E. 187, 495; E. d.  
Leber 53; Hirns 716; E. d. Leber  
662; E. d. Gallenblase 654.  
Ectopie, E. d. Blase 643.  
Edelmetalle u. Nierensecretion 685.  
Ei, E. u. Samen 156; Bebrütetes Hühner-  
ei 893.  
Eieralbumin 252.  
Eisen, Pharmakologie d. E. 157; Auf-  
nahme d. E. 579, 236; E. i. Harn  
627; E. i. d. Leber 781.  
Eiterungen, E. b. Typhus 41.  
Eiweiss, E. i. H. 126; E.-Bedarf 167;  
E.-Verdauung 169; E.-Fäulnis 186;  
Eiweissersparende Wirk. d. Alkohol  
228; E. d. Nesthooker 289; Zer-  
fall d. E. 307; Abbau d. E.-Stoffe  
500; Nachweis d. E. 718, 765; E. u.  
Fettbildung 781; E. i. d. Ernährung  
902.



Eiweisskörper, Einfl. d. E. auf Leukocyten 152; E. u. Salzsäure 901.  
 Eklampsie 235, 280, 383, 884, 956; s. a. Geburtshilfe.  
 Electricität, E. i. d. Gynäkologie 141, 400, 575, 817; Wirk. alternierender Ströme 223, 381; faradischer Leitungswiderstand d. Körpers 330; Electrification d. Magens 336; Graphitrheostate 416; Electrourethroskopie 508; Neue Beleuchtungs- u. Brennapparate 621; Wirkung hochgespannter Ströme 730; elect. Widerstand d. Urins 767; Schutz vor zu starken Strömen 799; Electionsströme im Muskel 865; Dosirung d. constanten Stroms 890; Electrische Durchleuchtung der Gesichtsknochen 924.  
 Elephantiasis 64, s. a. Haut.  
 Embolie, E. d. art. pulm. 443; Hirn-E. 731.  
 Emphysem 154, 405. s. a; Lungen.  
 Empyem, E. d. Brust 221, 70, 379; E. d. Stirnhöhle 238; E. d. Highmorsböhle 510, 526.  
 Encephalitis s. Gehirn.  
 Endometritis s. Geburtshilfe u. Gynäkologie.  
 Entozoen, E. i. Glaskörper 351; Maassregeln gegen E. 24.  
 Entzündung, E. d. serösen Häute 771.  
 Eosinophile Zellen 15.  
 Epilepsie, Ueber E. 684, 374, 255; E. vom Ohr aus 188; E. v. Sympathicus aus 575.  
 Epispadie 643.  
 Epistaxis, Tamponade b. E. 187.  
 Epithelzellen, Anac. d. E. 209.  
 Erblieckheit, E. d. Schwindsucht 841.  
 Erstickung 570.  
 Ertränken 657.  
 Erysipel 14, 15, 46, 286, 385, 510; s. a. Haut.  
 Essigsäure, E. im Stoffwechsel 3.  
 Ethmoiditis 726.  
 Euphron 768.  
 Exalgin, E. b. Chorea 766.  
 Exophthalmus, künstl. E. 239.  
 Experimentalmedizin, Institut f. E. 751.  
 Extremitäten, Cerebrale Nervenfasern d. E. 917.

## F.

Facialis, Lähm. d. F. 63, 649; F.-Phänomen 207.  
 Faradisch, s. Electricität.  
 Farbenwechsel, F. d. Amphibien 605.

Farbenempfindung 113.  
 Farbstoffe, F. i. Harn 111; F. d. Micrococcus prodigiosus 797.  
 Fäulnis, Galle i. F. 553.  
 Favus 218.  
 Fermente, Reaction ungeformter F. 675  
 F. im Blut 452, 957; Lösliche F. 692;  
 F. i. d. Lymphe 941.  
 Fett, F.-Bildung 781.  
 Fettgewebe, Schlummerzellen i. d. 388.  
 Fettwachsbildung 358.  
 Fibrin, Löslichkeit d. F. 525; Zers. d. F. 707; F.-Jodkalium-Päckchen 703.  
 Fieber, Wirk. d. F. auf Mikroben 5;  
 hyster. F. 415; Wärmeproduction i. F. 313; F.-Behandl. 776; Ueber F. 727.  
 Filaria sanguinis 617.  
 Firnisse, Haut-F. 223.  
 Fischgifte 447.  
 Fistel, F. d. Penis 635, 709.  
 Fliegenpflaster, F. auf d. Vagus 206.  
 Flintenkugel, F. i. Schädelhöhle 143.  
 Fluor, F. i. Knochen 702; F.-Verbindungen 976.  
 Flüsse, Selbstreinigung d. F. 631.  
 Fractur, F. d. Proc. corac. 36; F. im Knöchel 265; F. d. Wirbelsäule 283, 388; F. d. Schädelbasis 302; Wirbel-F. 475; F. d. Rippenknorpel 509; F. d. Oberschenkels 542; F. d. Oberarms 653; F. d. Unterschenkels 671; Behandl. d. F. 798, 974.  
 Frauenklinik, Göttinger F. 796.  
 Fremdkörper, F. i. d. Nase 110; F. i. d. Speiseröhre 127; F. i. Magen 622; F. i. d. Blase 862.  
 Friedreich's Ataxie 719.  
 Fuss, Behandl. d. Klumpfusses 437; Behandl. d. Plattfusses 475, 827; Erythema keratod. i. F. 479; F.-Geschwür 720; F.-Gelenkresection 933.

## G.

Gähnen, Bedeut. d. G. 616.  
 Galactophenol 768.  
 Galle, G. b. Ureterenunterbind. 335; Absond. d. G. 387; Kalk i. d. G. 420; G. u. Fäulnis 553; Nachw. d. G. 718; Myristinsäure i. d. Rinder-G. 894; Einfl. d. Natronsalz auf G. 991.  
 Gallenblase, Palp. d. G. 254; Chirurg. d. G. 71, 526; Echinocc. d. G. 654.  
 Gallenfarbstoff, G. i. Blut 127.  
 Gallengänge, Operat. d. G. 562; Unterbind. d. G. 932.  
 Gallensteine, G. i. Magen 55; Behandl. b. G. 202; Leberabscess nach G. 302; G. im Dünndarm 573.

Gallenwege, Eiterung d. G. 639; Obliteration d. G. 915.  
 Gallensäure, G. im Organismus 658.  
 Galvano s. Electricität.  
 Gangrän, Fuss-G. nach Schlag gegen d. Unterleib 186; angiosklerotische G. 557; symmetr. G. 605, senile G. 629; Hoden-G. 644.  
 Gaslicht, Chloroformzersetz. b. G. 311.  
 Gaswechsel, G. u. Uebung 805; G. u. Ernährung 877.  
 Gaumen, Lues d. G. 44.  
 Gaumenplastik 571.  
 Gavage 275.  
 Geburtshülfe, Laparotomie b. Uterusruptur 11; Verschling. d. Nabelschnur 95; Tubarschwangerschaft 12, 85, 128, 376, 384, 432, 576, 736, 823; Behandl. puerperaler Exsudate 16; fötide Lochien 32; Uterusblutungen 45, 416, 608; eingebildete Schwangerschaft 48; Eclampsie 60, 235, 280, 377; Endometritis puerperalis 61, 85; Dammplastik 64; Interstitialschwangerschaft 89, 956; über 200 Geburten 95; über habituelle Abortus 95; Ovarialschwangerschaft 109; Rapide Dilatation d. Cervix 112; Dauer der Schwangerschaft 125; Puerperium u. Neuritis 190; Sterilitas matrimonii 191; sanduhrförmige Contract. des Uterus 191; 1000 geburtshüfl. Fälle 192; Verschluss d. Ostium uteri 204; fötale Herztöne 208; künstliche Frühgeburt 219; Laparotomie mit Cocainanästhesie 218; Hysterische [para 224; Abortus 281; Blindheit während d. Lactation 283; Cervixrisse 287; Kaiserschnitt 11, 95, 112, 240, 300, 377, 592; Porro b. Osteomalacie 300; puerperale Septicämie 316, 656, 704, 486, 526, 720; Frauenmilch 519; Symphyséotomie 333, 429; schwere Osteomalacie 336; Zwillingsgeburt b. Ovarialcyste 383; Uterusmyom als Geburtshinderniss 377; Dammplastik b. besteh. Gravidität 384; Hydrastin etc. 45, 416; Drehung d. Kopfes 480; Behandl. des Puerperalfiebers 496, 528; Kephalhämatom 512; Lage und Halt. d. Foetus 524; Plötzl. Tod im Wochenbett 541; Asthma gravidar 608; Umgeb. d. künstl. Frühgeburt 640; Stirnlagen 672; Retroflexio et retroversio uteri gravidi 672; Schwangerschaftsnier 688; Vin. Ipeac. bei Wehenschwäche 704; Prophylaxe des Kindbettfiebers 720; Bäder f. Schwangere 720; Blut b. Schwangeren 734; Phlogmasia alba dolens 778; Geburts-

hinderniss wegen Lebertumor d. Foetus 800; Göttinger Frauenklinik 797; Osteomalacie 832; Ante partum-Blut. 832; Myioma placentae 848; Craniotomie 860; Retraction des Uterus 880; Schwangerschaftsnier 884; Narkose in d. Geburtshülfe 891; Antiseptik in d. Geburtshülfe 891; Uterusruptur 927; Kochsalzinfusion b. Blutung 928; Intrauterine Unterschenkelbrüche 928; Geplatzte Tubarschwangerschaften 920; Hypertrophie der Brustdrüse 905, Kaiserschnitt bei Eclampsie 956; Ueber Extrauterin-schwangerschaft 973.

Gefängnis, Tuberkelbacill. i. G. 136.

Gehirn, Aplasie d. Grosshirnhemisphären 15; Hirntumor 26, 248, 420, 427, 587, 624, 715, 752; G.-erschütterung 58, 719; Oberflächenaffection d. G. 111; tuberculöse Meningitis 111, 189, 478; Hirnabscess 72, 181, 207, 309, 335, 398, 414, 459, 566, 572, 862; Hydrocephalus 122; Hirnlues 182, 527, 567, 607; Bulbärlähmung 203, 314, 496, 647; Familiäre Erkrank. d. Centralnervensystems 223; Casuistik d. G.-erkr. 232; Spätaoplexie 233; Encephalitis 249; Polioencephalitis 255; Diagnostik d. Hirnkrankh. 276; Hirnerkrank. nach Nasenoperationen 298; Cerebr. Kinderlähm. 298; G.-Wunden 319; Sinusthrombose 326, 540; Hemianopsie 372; Bulbäre Erkrankung 380; Multiple Sklerose 381; Hirnlocalisation s. Nervensystem, Physiologie; subcorticale Alexie 395; toxische Neuritis 400; Herderkr. im Putamen d. Linsenkerns 431; Extraduraler Abscess 459, 486; Del. trem. 466; Aphasie 26, 467; Agraphie 479; Kinderlähm. 479; Hirnnervenlähmung 491; Aphasie 511; Pseudobulbärparalyse 527; Multiple Sklerose 588; Migräne 603; Addison'sche Krankheit 144, 604; Hirnnervenlähm. 624; Ophthalmoplegie 634; Degeneration nach Amputationen 651, 715; Encephalitis 655; Bulbärer Diabetes 699; Hirnerschütterung 719; Meningitis 284; Hemiatrophia cruciata 730; Hirnembolie 731; Encephalitis 736; Seelenblindheit 748; Pontile Herderkr. 763; Entzünd. d. G.-Häute 771; Aphasie 830; Encephalitis 831; Sarcome des G. 916; Hydrocephalus 975.

Gelatine, Verdauung d. G. 643.

Gelenk, Hüftgelenkresection 14, 379; Muskelatrophie b. G.-erkr. 144; Fussgelenkleiden E. Kindern 283; Schulter-

- luxation 606; Stichverletzung d. Hüft-G. 670; Resect. d. Hüftpfanne 693; Kniegelenkluxation 742; Luxat. d. Talus 756; Hüftgelenksexarticulation 787; Verrenk. i. Chopart'schen G. 807; Luxatio suprapubica 826; Verrenk. d. Zeigefinger 846; G.-tuberculose 894; Hüftgelenkserkrank. 922; Fuss-G.-Resection 923; Lues u. Osteoarthropathie 943.
- Gerbsäure, G. im Organism. 658.
- Geschmacksempfindung 578
- Geschoss, Wird d. G. i. Gewehrlauf steril? 782.
- Geschwülste, G. d. Magens s. Magen; G. d. Leber s. Leber; G. der weibl. Sexualorgane s. Gynäkologie; d. Haut s. Haut; d. Knochen s. Knochen; d. Kehlkopfs s. Kehlkopf; d. Gehirns s. Gehirn; Lymphangiom d. Mundhöhle 30; Nierencysten 102; Zungenkrebs 134; Stickstoff i. Harn b. Carcinom 142; Nabeladenom 189; Fibrosarcom d. Opticus 205; Methylenblau b. Carcinom 220; Fibromyom im Nasenrachenraum 221; Sklerom d. Rachens 302; Tumoren d. Blase 323; Gliom d. Rückenmarks 348; Nasen-G. 350; G. am Hals 361, 571; Krebs d. Speiseröhre 366; Brusthöhlen-G. 370; Pancreascysten 409; retroperitoneale Cyste 421; Krebs des Schläfenbeins 490; Hydatidenocysten i. Rückenmark 511, s. auch Echinococcus; Sarcom d. inneren Organe 602; G. d. Mamma 614, 718; Thoraxresectionen b. G. 621; Cystenkropf 686; maligne Neubildungen b. Kindern 687; Oesophagus-Krebs 786; Cysticerus i. Auge 827, 878; Ohrpolypen 827; Melanosarcom der Hoden 878; Lymphangioma cavernosum 880; präperitoneale Lipome 879; G. d. Schädelbasis 885; Sarcomatose d. Nervensystems 916; Pancreascyste 925; Multiple Hautsarcome 938; Einfl. d. Mikroben auf bösartige G. 964.
- Gesicht, Missbild. d. G. 430; Durchleuchtung d. G.-Knochen 924.
- Gesichtskrampf 143.
- Gifte im Blut 452; Antagonismus d. G. 252.
- Giftfestigung 712, s. a. Mikroorganism.
- Gilles de la Tourette'sche Krankh. 399.
- Glaucom s. Auge.
- Globuline i. Mais 642.
- Glycerin, Best. d. G. 861; G.-wirkung 304.
- Glycogen 51, 290, 658, 740, 866.
- Glycolyse 100, 740.
- Glycose, Bild. d. G. 18, 735.
- Glycosurie 419, 793, 846, 587.
- Glycuronsäure, Bild. d. G. 455.
- Goldchlorid, G. gegen Schlangenbiss 672.
- Gonorrhoe, Mikroben d. G. 294, 640, 645; G. d. Weibes 11, 336, 640, 976; Kenntniss d. G. 81, 279, 800, 832, 864.
- Goutte vésicale 32.
- Graphitrheostat 416.
- Guajacol, G. bei Tuberculose 312.
- Gummi, G. im Blut 797.
- Günzburg'sche Probe 571.
- Gynäkologie, Gonorrhoe 11, 336, 640, 976; Extrauterinschwangerschaft 12, 85, 109, 128, 376, 384, 432, 576, 736, 972; Chlorotische Amaurose 16; Puerperale Exsudate 16; Uterusmyome 28, 377, 575; Totalexstirp. d. Uterus 28, 251, 287, 349, 471, 525, 576, 733, 768; Laparotomien 11, 29; Goutte vésicale 32; Uterusblutungen 45, 416, 608; Uteruskrebs 48, 349; Endometritis puerperalis 61; Anosmie nach Castration 63; Antelexio uteri 64; Ovarialeyste 109, 304, 383, 480; rapide Dilatation d. Cervix 112; Pruritus vulvae 128; Electricität in der Gynäkologie 141, 400, 575, 817; Laparotomie bei Beckenentzündung 160; Steinschnitt b. Weibe 184; Castration b. Hysterie 190; Ichthyol 191; Ovarialsarkom 224; intraligamentöse Cyste, Laparotomie 224; Curettament 256; Cervixplastik 287; Tuberculose der Genitalien 287; Ovariectomie 304; Operation bei Entzündung d. Adnexe 352; Krankh. d. Tuben 376; Behdl. d. Endometritis 444; Pyosalpinx 35, 448; Ovariectomien 480; Oophoritis 480, 528; Ureterenscheidenfistel 493; Uterus didelphys 512; Stielbehdl. 576; Retroflexio u. Magenneurose 608, 645; Retroflexio 624; Geschwülste der Mamma 614; Menstruationstheorie 636; Ventrofixatio 671; Uterussarkom 783; Fistula rectovaginalis 752; Curettage d. Uterus 768; fibröse Tumoren des Uterus 768, 848; Behdl. d. Endometritis 784; aus der Göttinger Frauenklinik 797; subperitoneale Hysterec-tomie 832; Brandt'sche Massage und Gymnastik 864; Stielbehdl. b. Myomec-tomie 876; Therapie einiger Uterus-leiden 880; Dammplastik 896; Stumpf-versorgung 928; Vesicovaginalfistel 923; Bauchpalpation 938; Castration b. Fibrom 944; Peritonitis gonorrhoeica 976; Microorganismen d. Endometritis 973.



**H.**

Haare s. Haut.

Hals, Phlegmone d. H. 827; Geschwülste d. H. 361, 571.

Halsdrüsenentzündung 406.

Halsfistel 398.

Halsrippe 677.

Halssympathicus 657.

Hämatokrit 922.

Hämatomyelie 315.

Hämatoporphyrin, H. im Harn 691, **705**, 707; Spectrum d. H. 828.

Hämocyanin 474, 765.

Hämoglobin, H. im Blut 533, 734.

Hämoglobinurie 646.

Hämorrhoiden, Operation d. H. 301.

Hand, Autoplasie a. d. H. 378; Erythema keratodes d. H. 479.

Harn, Hämoglobinurie 14; Diabetes s. Diabetes; Xanthin i. H. 50, 321; Kohlehydrate i. H. 99, 402; neue Farbstoffe i. H. 111; Eiweiss i. H. 126, 604, Methylmercaptan i. H. 142; H. bei Carcinom 142; Pneumaturie 149; Urobilin und Urorosein 158; Polyurie 239; Phenolkörper i. H. 262; Bildung d. Harnsäure 321; Dysurie 332; neue Zuckerart i. H. **337**; schleimige Gährung d. H. 341; Einfl. d. Salzes auf Harnsecretion 359; Aceton im H. bei Psychosen 399; Schwefels. i. H. 403; Harnsteine 418; Glykosurie 419, 587, 793, 846; Glykuronsäure 455; Alkaptonharn 542; Zucker i. H. 554, 781; H. bei Paral. agit 574; Aceton i. H. 580; Indicanurie 591; Pentosen **577**, **593**; Nucleolalbumin i. H. 620; Eisen i. H. 236, 627; Schwefelharnstoff 636; Phosphate i. H. **689**; Hämatoporphyrin i. H. 691, **705**; Uroerythrin **705**, 707; Thymolglycuron 708; Stickstoff i. H. 754, 825; Albumosurie u. Peptonurie 825; Phenole i. H. 883; Farbstoff i. H. 922; Alkaptonurie 922; Mohr'sche Titration 941; H. b. Diabetes 973.

Harnleiter-Scheidenfistel 493.

Harnröhre, Urethroskopie 508; Erkr. d. H. 890; Chirurgie d. H. 948.

Harnsäure, Bildung d. H. 321; Diathese d. H. 403; Lösung d. H. durch Piperazin 800; Erzeugung v. H. 418; Best. d. H. 931.

Harnstoff, H.-Bildung 237.

Haut, Erysipel 15, 46, 286, 342; plastische Präparate 16; Therapeutisches 32; Pemphigus 47. 382, 570; Thilannin 48; Masern, Scharlach s. diese;

Tumenol 59; Oesypus 64; Elephantiasis 64; medicamentöse Seifen 83; epidem. H.-Affect. 84; Dermatol. 94; Lupus 94, 655; Zona 111; Hautkrankheiten d. Musiker 112; Lepra 124, 140, 382; Perifolliculitis 128; Pruritus vulvae 128; Lymphbahnen d. H. 144; Darier'sche Krankh. 160; Hautplastik 90, 173; Einteil. d. H. 183; Antimon 191; Epithelzelle 209; Favus 218; Hautfärnisse 223; Dermatomyome 235; Lichen und Pityriasis 250; seltener Ausschlag 287; Naevus 303, 671; Fibroma fungoides 303; Trichophytonarten 320; Varicellen 346, 380, 400; Herpes zoster 375; Hydradenitis 376; Variola 380, 391, 400; Erythrodermia 396; Rankenneurom 405; Einfluss des Lichtes auf die Haut 429; Lidrand-affect 430; Tätowirung 432; Aplasia pilor. 469; Erythema keratodes 479; Pilocarpin 479; Miliariaepidemie 492; umschriebenes Hautödem 496; Alopecia und Trichorrhexis 512; Dermatitis herpetiformis 523; Pigmentbild. 528, 605; Exanthem bei Icterus 528, 607; Eczem 539, 589; Wachstum der Haut 570; Pityriasis rubra 568; Bäderbehandl. 569, 589; Xanthom 575; Adenom 575; Histogenese d. elastischen Fasern 592; Pityriasis 620; Meläna 622; Herpes zoster b. Diabetes 623; Syccosis 623; Hypertrichosis 623; Filzläuse auf der Kopfhaut 687; Reaction des Schweißes 700; Rots s. diesen; Zinkleimverband 720; Carbunkel 5; Angiokeratom 156; Summation v. Hautreizen 722; Molluscum contagiosum 736; Lichen scrophulosus 752; Epidermolysis bullosa 763; Aethylchlorid i. d. Dermatotherapie 767; Dermatol, Europhen, Galactophenol 768; Taubenzecke 815; Lichen scrophulos. 831; Dyshidrosis 831; Einfluss von Wärme und Licht auf die Haut 831; Ichtyol 848; Blut- und Serumdichte bei Hautkrankheiten 852; Psoriasis 875; Hypertrichosis lumbalis 880; Lepra 895; Lupus erythematodes 896; Arzneiausschläge 919; Sklerodermie 927; H.-Sarkom 938; Lupus 960; Erythema multiforme 976; Lepra 975.

Helminthen, Ueber H. in d. Faeces 632.

Hemiathrophia facialis 32.

Hernie, Ueber H., 90. 199, 301, 307, 350, 638, 826, 942.

Herz, Bedeut. des gespalt. 2. Herztones 8; Mitralstenose und Tuberkulose 80; Erkr. des H.-Muskels 104; Pericardial-

exsudat und H.-Dilatation 159; Herzgeräusche bei Chlorose 202; Cardipneumatische Beweg. 205; Bradycardie 318; Ruptur der Aortenklappe 368; Myocardium 455; Behandl. der H.-Krankheiten 464; H.-Leiden 474; Wirkung der Arbeit auf d. H. 520; H.-Degeneration 542; linker Ventrikel bei Mitralfehlern 585; Wirkung d. Oxygartein auf d. H. 701; Venensteine im Vorhof 781; Krankheiten d. Ostium pulmonale 799; Venendruck linken Herzens 816; Aortenstenose 829; Percussion d. H. 873; Cardialgie bei präperitonealen Lipomen 879; Cardiosklerose 888; Diätetik bei H.-Krankheiten 915; Störung d. H.-Mechanik 943.  
 Highmorshöhle, Empyem d. H. 510, 526, 924.  
 Hoden, H.-Atrophie 784; H.-Syphilis 955.  
 Hodensack, Gangrän d. H. 644.  
 Homatropin, H.-Vergift. 304.  
 Homogenitinsäure 542.  
 Hornhaut s. Auge.  
 Hüftgelenk, Stichverletzung d. H. 670; Exarticulation d. H. 787; Luxation d. H. 826; H.-Erkrank. 923; s. a. Gelenk.  
 Hüftpfanne, Resection d. H. 693, 379.  
 Hühnertuberkulose 599, 664.  
 Hund, Facialislähmung b. H. 549; H. ohne Grosshirn 550.  
 Hundestaupe, Mikroben der H. 102.  
 Hyänanchin 944.  
 Hydatidencyste, H. d. Leber 526.  
 Hydradenitis 376.  
 Hydrastinin 45.  
 Hydrocephalus s. Gehirn.  
 Hydronephrose, traumatische H. 868.  
 Hygrom, H. d. Hioptsoas 238.  
 Hyperthermie, H. bei Urämie 285.  
 Hypnotica, über H. 668.  
 Hypospadie 693, 709.  
 Hypoxanthin 386.  
 Hysterie, über H. 447, 479, 490; Mutismus bei H. 47; Castration bei H. 190; H. nach Blitzschlag 239; Fieber bei H. 415; Selbstbeschäd. b. H. 603; Opticusaffect. bei H. 718; H. b. Neugeborenen 814; H. b. Manne 926.

## I. J.

Icterus, Ueber I. 202, 215; neonat. 369; Exanthem bei I. 528, 607; I. nach Toluylendiamin 783; I.-Infectiosus 959.  
 Ichthyol 191, 848.

Ichthulin 67.  
 Ileopsoas, Hygrom d. I. 238.  
 Ileus 290, s. meist Darm.  
 Immunität s. Mikroorganismen, Cholera, Tetanus etc.  
 Impfanstalten in Holland 188.  
 Impfung s. Vaccination etc.; Schutz-I. s. die betr. Krankheiten.  
 Inanition, Gallenabsond. bei I. 387.  
 Indicanurie 591.  
 Indirubin 166.  
 Infektionskrankheiten 759, 819.  
 Influenza 207, 343, 423, 431, 527, 573, 592, 736, 783, 879, 934, 943, 975.  
 Infundibulum, Tumoren d. I. 420.  
 Infusorien, I. im Sputum 813.  
 Institut für Experimentalmedizin 751.  
 Intermittens larvata 703.  
 Intoxicationsamblyopie 458.  
 Intubation 302, 390.  
 Jodoform, J.-Tamponade bei Uterusblutungen 45; J. bei Tuberkulose 270, J.-Tamponade 329; J.-Vergiftung 656.  
 Ipecacuanha, I. bei Wehenschwäche 704.

## K.

Kaiserschnitt s. Geburtshilfe 95.  
 Kalisalze, Wirkung der K. auf Muskeln und Nerven 354.  
 Kalk, K. in der Galle 420; Bestandteile des K. 669, 749.  
 Kaltblüter, Giftwirk. auf erwärmte K. 13.  
 Karyokinese 171.  
 Kehlkopf, Resorcin b. K.-geschwüren 151; Pachydermia d. K. 188; Laryngitis acuta 220; K.-tuberculose 254; Laryngolog. Mitteil. 268; K.-Krebs 284; Cysten u. Stimmbandpolypen 284; K.-ödem 293; Dwyer'sche Intubation 302; K.-exstirp. 366; Perichondritis d. K. 379; K.-stenose 390; Herpes d. K. 415; Pachydermie d. K. 477; Laryngolog. Mitteil. 495; Chorea laryngis 543; Intentionstremor d. Stimmbänder 588; Schlingact 599; Papillome d. K. 751; Congenitaler Stridor 816; Sklerom d. K. 828; Pachydermia verrucosa laryngis 863.  
 Keimlinge, Chemie d. K. 836; K.-Croup 958; K. b. traum. Neurose 975; K.-Erysipel 942.  
 Kephälhämatoma externum 512.  
 Keratoscop 757.  
 Keratosen 688.  
 Keraunoneurosen 10.  
 Kernschwund 970.  
 Keuchhusten 105, 335.

Kiefererkrankung 352.  
 Kieferhöhle, Aspergillus i. d. K. 159.  
 Kinnhautauswuchs 361.  
 Kindbett s. Geburtshilfe  
 Kinder, K.-Nährmittel 47; Obliteration d. Nabelgefäße 48; Stimme kl. K. 89; Blut b. K. 120; chronische Peritonitis 153; Nabeladenom 189; Facialisphänomen b. Kindern 207; Polyurie 239; Sterilisierung d. K.-Milch 246; Gavage b. Säuglingen 275; Fusserkr. b. K. 283; Tuberculöse Peritonitis 285; Hernienoperationen b. K. 350; Icterus neonat. 369; Peritonitis 409; Congenitale Obliteration d. Dünndarms 431; Anaemia infantilis pseudoleucämica 433, 450; Caput obstipum 475; Milzhypertrophie 477; Kinderlähm. 479; Seruminject. b. Kindern 479; Darmkanal b. K. 489; Bronchopneumonie 564; Säuglingsdiphtherie 573; Aufnahme d. Eisens 579; Glycosurie 587; Indicanurie 591; Verdauungsfermente b. Embryo d. Neugeb. 595; Melaena neonator. 622; Myelitis b. K. 623; Lähm. b. K. 624; Blutdicthebestimmung b. K. 670; Magenchemismus b. Säuglingen 674; Adenocarcinom b. K. 687; Hypospadiе 709; Behandlung d. Verbrennungen im K.-alter 784; Hysterie b. Kindern 814; Congenitaler Stridor 816; Labenzym d. Säuglingsmagens 828; Retropharyngealabscess 847; Auscultation der Organe b. K. 873; Milz b. K. 935.  
 Kinnhaut, Plastik a. d. K. 90.  
 Klumpfuß, Behdl. d. K. 437.  
 Kniegelenk, Lux. d. K. 742.  
 Kniephänomen 574, 592, 654, 937.  
 Kniescheibe, Luxat. d. K. 110.  
 Knöchelbrüche 265.  
 Knochen, Amputationen s. diese; Wirk. d. Mineralsalze auf die Zusammensetzung d. K. 261; Topographie d. Schläfenbeins 267; Epitheliom des os frontal. 283; Osteomalacia 336; Wachstum d. Röhren-K. 385; Knochenleitung 407, 726; K.-plastik 414; Osteotomie b. Plattfuß 475; Krebs d. Schläfenbeins 490; Knochenwachsthum 529, 546, 596; Spina bifida 590; Spondylolisthese 611; Knochenimplantation 686; Resect. d. Hüftpfanne 693; Fluor i. d. K. 702; Ethmoiditis 726; Exstirp. d. Astragalus 750; Talusluxierung 756; Pes calcaneus 782; Schulterblattverschiebung 782; Hüftgelenksexarticulation 787; Pott'sche Kyphose 797; Behdl. v. Fracturen 798; Behdl. d. Skoliose 806; Osteomalacie 832;

Spina bifida 880; Verfahren b. K.-tuberculose 894; Sarcom d. Schädelbasis 858; Intrauterine Unterschenkelbrüche 928; Behandlg. d. Knochenbrüche 974.  
 Kochs Heilmittel s. Tuberculose.  
 Kochsalz, Wirk. d. K. auf Blut 359; K.-infusion 928.  
 Kohle, Nachweis d. K. 903.  
 Kohlenoxyd, K. i. d. Luft 30; K.-Vergiftungen 86, 190, 384, 570.  
 Kohlenoxydhämoglobin 14.  
 Kohlehydrate, Vorkommen d. K. 725.  
 Kohlehydrate im Harn 99, 402.  
 Kohlensäure-Ausscheidung 454.  
 Kohlensäure, K. i. Peptonblut 826.  
 Kohlenstoff, Bestimm. d. K. 845.  
 Kopfknochenleitung 725, 407.  
 Kopfhaut, Erkr. d. K. 575.  
 Kopftetanus 286, 410.  
 Kraniotomie 860.  
 Krebs s. Geschwulst.  
 Kreosot, K. b. Tuberculose 415, 31.  
 Kresol 774.  
 Kropf, Exstirp. d. K. 686.  
 Kropfknoten, Ausspül. d. K. 554.  
 Kupfersulfat, K. b. Endometritis 784.

## L.

Labenzym, L. i. Säuglingsmagen 829.  
 Lactation, Blindheit b. d. L. 283.  
 Lactuca 192.  
 Lähmung d. Plex. brachial. 683; Facialis L. 549; Alkohol-L. 698; L. d. Arms 574; Lähm. i. Kindesalter 624; Hirnnervenl. 624; Posticusl. 810; Postdiphtherische L. 819; Blutbeweg. b. L. 538; Blei-L. s. Blei; Periodische L. 122; Diphtherische L. 138; Augenmuskell. 42, 94, 139, 302, 539; s. a. Auge; Atrophische L. b. Tabes 303; Arsenl. 351; L. Plex. brachial. 372; Posticus-L. 810; Oculomotoris-L. 954.  
 Laparotomie s. Gynäkologie, Bauch etc.  
 Laufphänomen 92.  
 Lebensproben 87.  
 Leber, Echinococcus d. L. 53; L.-abscess 91; acute gelbe L.-Atrophie 152, 296; Hepatitis 179; Icterus 202, 215; Strychnin i. d. L. 240; Calomel b. Cirrhose 275; Glycogen in d. L. 291; L.-cirrhose 334, 415; L.-kolik 477; Hydatidencyste d. L. 526; Aneurysma d. L.-arterie 536; L.-cirrhose 680; L.-krebs 776; Eisen i. d. L. 781; L.-dämpfung 783; Lebercyste 800; Hepatitis alcoholica 829.



Lecithin 2.  
 Le Fort'sches Verfahren 287.  
 Leiche, 41 Jahre im Wasser gelegene L. 656.  
 Leichentheile, Chemische Untersuch. d. L. 384.  
 Leim, Zersetz. d. L. 707.  
 Lepra, Tuberculin b. L. 382 s. a. Haut.  
 Leuchtgas, L.-Vergift. 719.  
 Leukämie 231, 244.  
 Leukocyten, Einfl. d. Eiweisskörper auf L. 152.  
 Leukocytose, L. b. Pneumonie 431.  
 Leucomain 749.  
 Licht, Wirk. d. L. auf die Haut 429; Einfl. d. L. auf die Haut 831.  
 Lichen s. Haut.  
 Ligament. nuchae 552.  
 Lipome, präperitoneale L. 879.  
 Lippe, Epitheliom d. Ober-L. 186.  
 Lochien s. Geburtshilfe.  
 Luft, Wirk. comprimierter L. 765; Kohlenoxyd i. d. L. 30.  
 Luftröhre, Fistel d. L. 398.  
 Lunge, Eosinophile Zellen b. Asthma-sputum 15; Pneumonie 53, 91, 213, 239, 431, 583; L.-brand 91; Residualluft 98; Asthma u. Emphysem 154; Phthise u. Tuberculose 196; Pneumomycosis 222; Pyothorax 229; Empyem s. dieses; Bronchialmuskeln 260; L.-syphilis 383; Emphysem 405; Embolie d. L.-arterie 443; CO<sub>2</sub>-Ausscheid. 454; L.-chirurgie 474; L.-Seuche-Impfung 504; Bronchopneumonie 564; Entsteh. d. Vesiculärathmens 564; Bronchotomie 581; Bronchopneumonie 591; Asthma gravidarum 608; Blutdruck in d. L. 658; L.-chirurgie 725; Hypertrophie d. Bronchialdrüsen 751; Infusorien im Sputum b. Lungengangrän 813; Erblichkeit d. Schwindsucht 841; Percussion d. L. 873; L. Pigment 903; Durchbruch einer L.-Kaverne nach aussen 934; L.-Schwellung 952.  
 Lupus s. Haut.  
 Luxation, L. d. Kniescheibe 110; L. d. Oberarms 606; L. d. Anus 523; L. d. Kniegelenks 742.  
 Lymphangiom, L. i. d. Mundhöhle 30.  
 Lymphangioma cavernosum 879.  
 Lymphe, Bahnen d. L. i. d. Haut 144; L.-Bereitung 118; Ferment in d. L. 941.  
 Lymphserum 679.

## M.

Magen. Ueber d. Salzsäure d. M. 1, 68, 110, 114, 196, 227, 260, 273, 340,

436, 571, 628, 868, 901, 936; Salol zur M.-Diagnostik 7; Milchsäurebest. 17; Pepton i. M. 30; Neuritis b. Magenkrebs 31; Gallensteine i. M. 55; M.-krebs 127; Geschwürige Prozesse im Magen 143; Ablös. d. Magenschleimhaut 189; Milch i. M. 215; Resect. am M. 264; Electrification d. M. 336; Zur M. Diagnostik u. Therapie 351, 375, 380; Atrophisch. M.-Katarrh 394; M.-Ausspülung 426; Reflector. Hemmung d. M.-Muskulatur 430; sanduhrförm. Einschnür. d. M. 465; M.-Gährung 509; M.-Erweiterung 515; granuläre M.-Atrophie 520; Blut b. Magenkrankh. 591; Retroflexio uteri u. M.-Neurose 608, 645; Tetanie gastrischen Ursprunges 619; Fremdkörper i. M. 622; Analyse d. Mageninhaltes 639; M.-Ausspülung 670; M.-Chemismus b. Säuglingen 674; M.-Geschwür-Operation 677; Entstehung brauner Fetzen im M. 695; Gastrostomie 755; Calciumsalze in der M.-Therapie 760; M.-Saftsecretion 766; Gastropexi 786; Labenzym d. Säuglingsmagen 829; Gastroenterostomie 838; Einfl. niederer Temperaturen auf die Functionen d. M. 853; M.-Douche 857; Wirk. von Aetzung auf lebendes u. totes M.-Gewebe 863; Gastritis phlegmonosa 872; Ammoniak im M. 894; M.-Chirurgie 908; Innervation d. M. 913; Ausscheid. d. Schlangengiftes durch den Magen 920.  
 Magendarmprobe 87.  
 Mais-Globuline i. M. 642.  
 Malaria 79, 144, 295, 543, 624, 646, 703, 761, 951.  
 Mal perforant 255, 261.  
 Mamma, Tumoren d. M. 614; Abscesse d. M. 686; Hypertrophie d. M. 908; Adenoma d. M. 718; Excision d. M. 974.  
 Masern, M.-Epidemie 56; Bacillen im M.-Blut 663; Eröffn. d. Warzenfortsatzes b. M. 711; M. nach Rötheln 815.  
 Massage-Vibrationen 879.  
 Mastdarm s. Darm.  
 Melaena neonat 622.  
 Melancholie, Blutdruck b. M. 704.  
 Melanosarcom, M. d. Nebenhodens 878.  
 Membrana perioophagealis 339.  
 Meningitiss. Gehirn.  
 Menstruation 636, s. a. Gynäkologie.  
 Metallsalze, M. v. Milchsäuregährung 724.  
 Meteorismus 446; M. bei Darmocclusion 607, 662.  
 Methylenblau, M. als Antineuralgicum 336.

Methylenblaumethode 117, 220.

Methylmercaptan 142.

Methylviolett, M. b. Diphtherie 703.

Migräne 603.

Mikroorganismen. Einfl. d. Fiebers auf die Darmbakterien 5; Bakterien der der Butter 6, 535; Pneumonieerreger 37, 583; Ueber Immunität 53, 213, 408, 477, 511, 519, 600, 678, 712, 791, 840, 949; Bacill. d. malign. Oedema 62; M. d. Malaria 79, 144, 295, 543. M. d. Diphtherie 79, 344; M. d. Hundestaups 102; Vorkommen d. Tuberkelbacillen ausserhalb d. Körpers 136; Isolirung v. M. 201; M. d. Favus 218; Regenwürmer u. Tuberkelbacill. 221; Pneumonomycosis 222; Stoffwechselproducte d. Tuberkelbacillen 260; M. d. Rotz 269, 711; M. d. Typhus 270, 311, 439; M. d. Gonorrhoe 294, 640, 645; M. d. Frauenmilch 319; M. d. Trichophyten 320; Hämatolyse u. Infection 327; Einfl. d. Beweg. auf das Wachsthum d. M. 345; M. d. Milzbrandes 367; Bakterienextracte 392; Bacterium coli 407, 439, 430; Influenzabacill. b. Otit. media 423; Bacterientötende Wirk. d. Serum 423, 461; Centrifugiren d. Milch 424; M. d. Influenza 423, 431; M. b. Masern 462, 663; Das tuberculöse Gift 486; Diplococcus pneumoniae b. Otitis 510; Erysipelasstreptococcus b. Empyem d. Highmorshöhle 510; Giftbild. durch Bakterien 527; Choleragift 536, 679; Entzünd. d. M. 537; M. b. Nesselfieber 560; Reinkult. d. Tuberkelbacillus aus dem Sputum 561; Wirk. d. Hitze auf Tuberkelbacillen 685; Streptobacillus d. ule. molle 667; M. in d. Leichen neugeborener Kinder 715; M. d. Bronchopneumonie 591; Aspergillus i. d. Kieferhöhle 159; Mikroben d. ule. Molle 749; Wirk. toter Tuberkelbacillen 759; Malariagift 761; M. d. Schweinerotlauf 775; Die schützende Substanz d. Milzbrandbacillus 783; Farbstoff im Micrococcus prodigiosus 797; Cilienfärbung 798; Tuberkelbacillenkulturen auf Kartoffeln 799; Lebende und tote Tuberkelbacillen 813; Infusorien im Sputum 813; M. d. Brustseuche 828; Cholerabacillen i. Calcutta 828; Cholerabacillen in Dejection. 925; M. d. Endometritis 973; Wirk. d. Bl. auf maligne Tumoren 973.

Milch, React. d. Milch 115; sterilisirte M. 211; Sterilisat. d. M. 246; Keimgehalt d. Frauen-M. 319; Centrifugiren d. M. 424; Bacill. butyric. i. d. M. 535;

Infectiosität d. M. 558; Schlempe-M. 654; Fäulniss d. M. 739; Schmutz i. d. M. 751.

Milchdrüse, Abscess d. B. 686.

Milchsäure, Best. d. M. im Magen 17; Bild. d. M. b. Circulationsstör. 18.

Milchsäuregährung 724.

Milchsäure. M.-Bildung 735.

Milchzucker, M. b. Diabetes 882.

Miliaria, M.-Epidemie 492.

Milz, Hypertrophie d. M. 477; Entwickl. d. M. 721; M.-Dämpfung 783; Grösse d. M. b. Kindern 935.

Milzbrand, Pathogenese d. M. 367; M.-Schuttsimpfung 783, 758, 519; Behdl. d. M. 766.

Mineralsalze 261.

Mischkulturen 305.

Mittelsalze 192.

Mohr'sche Titration 941.

Molluscum contagiosum 736.

Morbus Addisonii 604.

Morphin, Antagonismus zwischen M. u. Picrotoxin 320; M. u. Atropin 92.

Morvan'sche Krankh. s. Rückenmark.

Mundhöhle, Lymphangiom d. M. 30.

Mund, Lues im M. 188, 639; Pemphigus d. M. 382.

Musiker, Hautkrank. d. M. 112.

Muskeln, Progress. M.-Atrophie 9, 93, 381, 729; Augenmuskellähm. 42, 92, 302, 538; Myoclonie 43, 495; Myositis syphilitica 108, 732; CO i. d. M. 86; Pseudohypertrophie 190; Einfl. d. Kalisalze auf M. 354; Physiol. d. M.-Faser 356; Blutcirculation i. M. 417; Muskelspindeln 430; Atrophie d. M. 444; Congenitale M.-Defecte 444; Dystrophia muscul. hyperplastica 466; Caput obstipum 475; Saure React. d. M. 551; Torticollis 597; Myotomie 639; Nerv-muskelpräparat 673; Wirk. alternirender Ströme 223; M.-Atrophie 729; Zucker i. d. M. 740; Thomsen'sche Krankheit 762; Myoclonus multiplex 848; Wirk. d. Gonorrhoe auf die M. 864; Actionaströme i. M. 865; progress. M.-Atrophie 943.

Mutismus, M. b. Hysterie 47.

Myodynne s. Muskel.

Myristinsäure, M. i. d. Galle 894.

Myxoedem 845, 847.

## N.

Nabeladenom 189.

Nabelgefässe, Obliteration d. N. 48.

Nabelschnur, Verschling. d. N. 95.

Nahrung, N. u. Blutasche 46; Ausnützung d. N. 735.  
 Naht, Gefäss-N. 709.  
 Narcose, Bromäthyl-N. 350, 362; Pental-N. 741; Technik d. N. 151; Chloroform-N. 854; N. i. d. Geburtshilfe 891.  
 Nase, Fremdkörper i. d. N. 110; N.- u. Ohrleiden 127; Charcot-Leyden'sche Krystalle in N.-Tumoren 127; Gesichtskrampf v. d. N. aus geheilt 143; Epistaxis 187; Rhinitis fibrinosa 221; Fibromyom im Nasenrachenraum 221; Empyem d. Nasenhöhle 238; N.-Operationen und Hirnerkrank. 298; Rhinosklerom 302; Geschwülste d. N. 350; Rhinitis pseudomembranacea 478; Anat. d. N.-Höhle 547; Ethmoiditis 726; Lues i. Nasenrachenraum 796; Schleimhaut-Massage 879; Stenose d. N. 924.  
 Natronsalze, Wirk. d. Natronsalze auf die Galle 941.  
 Nebenhoden, Melanosarcom d. N. 878.  
 Negeria, Uteruskrebs b. N. 48.  
 Nelkenöl, Wirk. d. N. auf Lupus 93.  
 Nervensystem. Anatomie. Nervenfasern d. Auges 117; Topographie d. Gehirns 608; Urspr. d. Halssympathicus 657; Histol. d. Ammonshorns 625; Innervation d. Blase 893; Innervation d. Extremitäten 917; Innervation d. Magens 913.  
 Physiologie. Zerstör. d. Kleinhirns 49; Nervenzirkel 65; Exstirpat. motor. Centren 89; Function d. Grosshirns 155; Vasomotoren d. Auges 158; Central entstehende Schmerzen 207; Sehnervreflexe 210, s. a. Pathologie; Localisationsstudien 258, 382; Mitbeweg. 303, 538; Schlaf 328; Einfl. d. Kalisalze auf die Nerven 854; Funct. d. Blasenerven 396; Sehnervenkreuzung 494; Facialislähm. b. Hund 549; Hund ohne Grosshirn 550; Geschmack 578; Vagusfasern u. Atmung 641; Nervemuskelpräparat 678; Sympathicus u. Atmung 861; Sympathicus u. Auge 862, 899; Fühlsphäre d. Grosshirnrinde 881; Centripetale Vagusleitung 967.  
 Pathologie. Nur peripherisches N. (Gehirn u. Rückenmark, s. diese); Keraunoneurosen 10, 216, 239; Neurasthenie 15, 234, 319, 650; Nervenatrophie am inneren Ohr 21; Multiple Neuritis 91, 191, 698, 752; Paralysis agitans (Maladie de Parkinson) 31, 844; Aphasie 26; Tetan... s. Tetanus; Hemiatrophia facialis 32; Augenmuskellähm. s. Auge; Myo... s. Muskeln;

Bleierkrank. s. Blei; Anosmie 63; Facialislähm. 63, 549; Traumatische Neurose 47, 81, 818; Chorea s. diese; Laufphänomen 92; Sprachstörung. 93; Tic convulsif 93; Allochirie 93; Herpes längs d. Radialis 111; Periodische Lähmung 122; N.-Erkrank. b. Lepros 124; Pruritus vulvae 128; Lähm. nach Diphtherie 129; Tetanie 139; Gesichtskrampf 143; Addison'sche Krankheit 144, 604; Neuritis diabetica 155; Hypertrophie nach Quintusverletzung 159; Pseudohypertrophische Paralyse 190; Polydactylie 191; Vagusreizung bei Vomitus gravidar. 206; Facialisphänomen 207; Mal perforant 255; Angioneurotisches Oedem 286; Akinesia algera 286; Kopftetanus 286, 411; Nervenschwund in der Schnecke 318; Arsenlähm. s. Arsen; Klumpke'sche Lähmung 372; Gilles de la Tourette'sche Krankheit 399; Toxische Neuritis 400; Rankenneurom 406; Graphitrheostat 416; Rumination 432, 954; Atrophie d. Musk. bei Hemiplegie 444; Lues u. Nervensystemerkrank. 445; Weber'scher Symptomencomplex 497; Del. trem. 466; Aphasie 467, 511; Resect. d. N. buccinator. 475; Nervöse Asthenopie 476; Kinderlähm. 479; Agraphie 479; Nervöse Diarrhoe 489; Peripherische Paralysen 492; Hemiplegie 508; Acromegalie 521; Pseudobulbärparalyse 527; Entfernen d. Ggl. Gasseri 534; Ersatz- u. Mitbeweg. 303, 538; Allgem. Paralyse 544; Nystagmus 544; Zwerchfelllähm. 565; Shock 572; Hemiplegie 574; Paralyse u. Brachial 574; Paralysis agitans 574; Neurotomie d. Sympathic. 575; Kniereflex 592, 655; Addison'sche Krankheit 604; Magen-neurose u. Uterusleiden 608, 645; Blasenlähmung 623; Lähm. i. Kindesalter 623, 624; Ophthalmoplegie 634; Darmneurosen 665; Folgen d. Schilddrüsenexstirpation 666; Nervöse Symptome b. Diphtherie 671; Bauch- u. Hautreflexe 681; Lähmung d. Plexus brachialis 683; Nervöse Gesichtsfeldeinschränk. 697; Neuritis optica 696; Bleivergift. s. Blei; Phrenicus u. Schluckkrampf 286; Hemiatrophia cruciata 730; Cremasterreflex 736; Summation der Hautreize 722; Seelenblindheit 748; Acromegalie 777; Wert d. Sehnenreflexe 794; Posticuslähm. 810; Lähm. nach Infektionskrankheit. 819; Athetosis 830; Aphasie 830; Injection von Nervensubstanz b. Psychosen 859; Algesimeter 864; Wirk.



der Gonorrhoe auf das peripherische Nervensystem 864; Anatomie d. Lepra anaesthetica 895; Multiple Sarcome d. Nervensystems 916; Lues u. Paralyse 926, 927; Einseitige Gesichtsatrophie b. Sklerodermie 927; Schwann'sche Scheide b. Nervendegeneration 941; Nervenunfallserkrankung 960; Traumat. Neurose 975; Kernschwund 970; Lepra 975; Ptoxis 960; Trigeminiusect. 964.  
 Nervenzirkel 66.  
 Nesselfieber 560.  
 Nesthocker, Eiweiss d. N. 289.  
 Netzkorpel, Histol. d. N. 592.  
 Neurasthenie 650; s. a. Nervensystem.  
 Neuritis s. Nervensystem.  
 Nieren, N.-Chirurgie 19, 102, 581, 660, 676; N.-Cyste 633, 713; Künstl. durchblutete Niere 36; Aneurysma d. N.-Arterie 150; Methylenblau b. Pyelitis 220; Urämie 285; Diuretin 288; Darmfäulnis b. N.-Entzündung 329; Harnsecretion 329; N.-Syphilis 388; Diurese 397; Harnsteine 418; Schrumpfniere 468; Insufficienz d. Nierentätigkeit 474; Scharlach u. Nephritis 478; N.-Degeneration 502; Wanderniere 576, 807, 858; Einfluss edler Metalle auf die N.-Secretion 685; Stickstoffausscheid. b. Nierenkrankh. 770; Hydro-nephrose 869; Neue Methode der Nephrectomie 884; N.-Tuberculose 950.  
 Nitrification 743.  
 Nucleolalbumin 620.  
 Nux vomica 380.

## O.

Oberarm, Bruch d. O. 658; Luxation d. O. 606.  
 Oberschenkel, O.-Bruch 642.  
 Oculomotorius s. Auge.  
 Oedem, malignes 62; Angioneurot. O. 286.  
 Oesophagus s. Speiseröhre.  
 Oesypus 64.  
 Ohr, Nervenatrophie am inneren O. 21, 318; Zerstörung d. Labyrinthes 49; Hirnabscess 73, 181, 207, 309, 335, 398, 414, 459, 566, 572, 862; Otit. media purul. 46, 187, 292, 459, 486; Acusticus-Verletzung 49; Jahresber. d. Hallenser O.-Klinik 72; Anomalie d. Ohrmuschel 90; Künstl. Gehörgang 91; Eiterung d. Attica 143; Physiol. d. Labyrinthes 148; Doppelseitige Necrose d. Schnecke 176; Reflexepilepsie

vom Ohr aus 188; Ablösung d. Ohrmuschel 200; Dermatol 206; O.-Affect. b. Leukämie 244; Mastoiditis interna 253; Topographische Verhältn. am Schläfenbein 267; Trepanation d. Proc. mast. 268, 343; Nervenschwund i. d. Schnecke 318; Sinusthrombose 326; Hörprüfung 364; Tubenkatarrh 365; Taubstumme in Dänemark 389; Knochenleitungsprüfung 407; Influenzabacill. b. Otitis media 423; Tontaubh. 438; Transsudat i. Mittelohr 447; Ohrerkrank. b. Tabes 460; Hammer-Ambos-Extraction 476; Regeneration von Trommelfellnarben 478; Extraduraler Abscess 486; Bezold'sche Perforation des Antrum mastoideum 495; Diplococcus pneumoniae b. Otitis 511; Taubheit 517; Taubstummheit nach Scharlach 534; Influenza-Otitis 573; Acute Otitis 573; Blei i. der Paukenh. 606; Eröffn. d. Proc. mast. 630, 711; Stimmgabelversuch 639; Ohrchirurgie 654; Verknöcherung d. Labyrinthes 284; Ohrkrebs 735; Knochenleitung 407, 725; Otalgia tympanica 766; Hammer-Ambos-Extract. 772; Aetiol. d. Ohrkrankheit. 782; Acust. Empfindungsschwelle 789; Blutstrom im Labyrinth 808; Ohrpolypen 827; Drucksteigerung im Labyrinth 838; Gehörschärfe 846; Perichondritis auriculae tuberculosa 870; Polyp i. Gehörgang 885; Otitis interna 911; Influenza-Otitis 934; Ohrkrankh. in Frankreich 958.  
 Opium, Wirk. d. O. 352; O.-Vergift 416.  
 Osteomalacie 336, 832.  
 Ostium pulmonale, Krankh. d. O. 799.  
 Oxalsäure, O.-Wirk. 768.  
 Oxybinaseptol 744.  
 Oxydationen, O. i. Blut 849; O. i. d. Geweben 902.  
 Oxysparteïn 701.  
 Oxyuris vermicularis 285.  
 Ozon, O.-Vergift. 384.

## P.

Pancreas, P. extirp. 394, 769, 799; P.-infus 238; Tuberculose d. P. 493; Extirp. d. P. 509; Entwickl. d. P. 721; Cysten d. P. 409, 925.  
 Papaveraceenalkaloide 471.  
 Paralysis s. Nervensystem.  
 Paralys. agit. 574; s. a. Nervensystem.  
 Paris, Prostitution i. P. 348.  
 Parkinson'sche Krankheit 31.  
 Parotis, Erkr. d. P. 148.

**Patella** s. Knie.  
**Pediculi pubis** auf d. Kopfhaut 687.  
**Pemphigus** s. Haut.  
**Penis**, P.-fisteln 317, 709, 685; Con-  
 striction d. P. 957.  
**Pental** 457, 741.  
**Pentalglykosen** i. Organismen 577, 593.  
**Pentamethylendiamin** 238.  
**Pepsinwein** 926.  
**Peptonblut**, Kohlensäure i. P. 826.  
**Peptone**, P. i. Magen 30, 253.  
**Peptonurie** 825.  
**Peptotoxin** 180.  
**Perichondritis** d. Kehlkopfs 379.  
**Perichondritis auriculæ** 870.  
**Perifolliculitis** 128.  
**Peritonitis** s. Bauch.  
**Perlsucht**, Fleisch d. Thiere mit P. 727.  
**Pes calcaneus** 782.  
**Pfeilgift**, Ostafrikanisches P. 162, 193.  
**Pferdefleisch**, Nachweis d. P. 241.  
**Phlegmasia alba** 778.  
**Phlegmonen**, P. d. Hals 827.  
**Phenol**, P. i. Harn 883.  
**Phlorizin-Diabetes** 861.  
**Phenolkörper** i. Harn 260.  
**Phenyldimethylpyrazolsulfosäure** 880.  
**Phenylharnstoffe** 208.  
**Phonographie** 851.  
**Phosphate**, Best. d. Ph. i. Harn 689.  
**Phosphor**, P. b. Osteomalacie 336; P.-  
 Vergift. 240, 896.  
**Phrenicus**, P. u. Schluckkrampf 286.  
**Physiologische Chemie**, Fortschritte d.  
 P. 542.  
**Picrotoxin** 378, 669; Antagonismus  
 zwischen Morphin u. P. 320.  
**Pigment**, P. i. Amphibien 528; Ueber  
 d. P. 605.  
**Pilocarpin** 479.  
**Pilz**, P.-vergift. 304.  
**Pincette**, P. für Bacteriologie 188.  
**Pinguecula** 187.  
**Piperazin** 610, 800.  
**Pityriasis** s. Haut.  
**Plastische Präparate** 16.  
**Platin**, P. u. Nierensecretion 685.  
**Plattfoss**, Behdl. d. P. 475, 827.  
**Pleuritis**, Behdl. d. P. 488, 537.  
**Plexus brachialis**, Lähm. d. P. 372, 683.  
**Pneumonie**, Diplococc. d. P. 583; Mi-  
 kroorg. d. P. s. Mikroorg.; Immuni-  
 tät gegen P. 678.  
**Polydactylie** 191.  
**Polymorphie**, P. b. Rachendiphtherie  
 863.  
**Polyuria** 239.

**Pompholix** 831.  
**Posticus**, P.-Lähmung 810.  
**Pott'sche Krankheit** 797.  
**Proc. coracoideus**, Bruch d. P. 36.  
**Prostata**, P.-chirurgie 555.  
**Prostitution in Paris** 348.  
**Protoplasmafaserung** d. Epithelzellen  
 209.  
**Protoveratrin** 472.  
**Pseudodiphtherie** 792.  
**Psorospermien** 399.  
**Psychose**, Rindenexcision b. P. 160; P.  
 b. Schrumpfniere 468; Acetonurie b.  
 P. 580; Blutdruck b. Melanoholie  
 704; Injection v. Nervensubstanz bei  
 P. 859; Dementia progr. auf Lues  
 beruhend 869.  
**Pterygium** 855.  
**Puls**, P.-us differens 346; P.-verlang-  
 sam. 179; Venen-P. 129.  
**Pyothorax** 229.

## Q.

**Quecksilber**, Q.-Nachweis 186; Aetzung  
 v. Q.-jodid 220; Q.-injection 470; Q.-  
 Vergiftung 652; Q. b. Lues 682; Q.  
 u. Nierensecretion 685; Resorption d.  
 Q. 778.

## R.

**Rachen**, Sklerom d. R. 302; Blutungen  
 im R. 830; R.-Diphtherie 863.  
**Radialis**, Herpes radialis 111.  
**Rankenneurom** 405.  
**Raynaud'sche Krankheit** 605.  
**Reducirende Substanzen** im Blut 825.  
**Regenwürmer**, R.-Tuberkulose 221.  
**Resection**, Gelenk-R. s. Gelenk.  
**Residualluft** 98.  
**Resorcin**, R. bei Kehlkopfgeschwür 151.  
**Retropharyngealabscess** 847.  
**Rhinitis** s. Nase.  
**Rhinolithen** 110.  
**Rhinosklerom** s. Nase.  
**Rindergalle**, Myristinsäure i. d. R. 894.  
**Rippe**, Hals-R. 677.  
**Rippenknorpel**, Fractur d. R. 509.  
**Rohfaserbestimmung** 638.  
**Rötheln**, Masern nach R. 815.  
**Rotlauf** 176, 775.  
**Rotz**, R.-Bacillus 711.

Roy'sche Methode zur Blutdichtebestimmung 670.  
 Rückenmark (nur Pathologie, Physiologie etc. s. Nervensystem); Railway spine 47, 348; spinale Symptome nach Blennorrhoe 81; Spina bifida 90; 590; Syringomyelie 106, 222, 857, 918; Sklerose der Goll'schen Stränge 127; Compression der R.-Nervenwurzeln 183; Bulbärlähmung 203, 314, 496, 647; Myelomeningitis cervicalis 222; familiäre Erkrankung d. Centralnervensystems 223; Erkr. d. R.-Stränge 238, 468; Hämatomyelie 315; Aufsteig-Degeneration 874; Bulbärerkr. 380; multiple Sklerose 381; Poliomyelitis 490; Hemiplegie 508; Hydatidencyste i. R. 511; Pseudobulbärparalyse 527; R.-Lues 527, 567; Abscess d. Medulla oblongata 566; halbseit. R.-Erkrank. nach Influenza 592; Patellarreflex 592; Myelitis 623; Chirurgie d. R. 649; Degenerat. nach Amputationen 651, 715; bulbärer Diabetes 699; Friedreich's Ataxie 719; Hemiatrophia cruciata 731; Systemerkrankungen i. R. 820; Compression d. Cauda 879; R. b. Lepra 895; Sarcome d. R. 916; R.-Verletzung 954.  
 Rumination 432, 959.

## S.

Salicyl, S. bei Pleuritis 488.  
 Salol, S. zur Magendiagnostik 7.  
 Salze, S. und Knochenwachstum 596; Wirkung der Metall.-S. 724.  
 Salzsäure, S.-Vergift. 185; Bestandteile d. S. 868; S. u. Eiweisskörper 901; S. i. Magen s. Magen.  
 Salzwasserinjection b. Anämie 563.  
 Samen, S. u. Ei 156; Chemie d. S. 225.  
 Schädel, Trepanation d. S. 62; einseitige Hypertrophie d. S. 159; Ersatz eines S.-Defects 413; Bruch d. S.-Basis 302.  
 Schädelhaut, Ablös. d. S. 303.  
 Schädelhöhle, Flintenkugeln i. d. S. 143.  
 Schanker, Streptobacillen d. weichen S. 667; Mikroben d. weichen S. 749; intraurethraler S. 848.  
 Scharlach 215; Nephritis nach S. 478; Taubstummheit nach S. 534; Prognose d. S. 842; S. u. Grippe 879.  
 Schiefhals 597.  
 Schielen s. Auge.  
 Schilddrüse, Exstirp. d. S. 164, 666, 758.

Schlaf 328.  
 Schlangenbiss, Goldchlorid gegen S. 672; über S. 928.  
 Schlangengift, S. i. Magen 920.  
 Schleimhautmassage 879.  
 Schlemmenmilch 854.  
 Schlingact 599.  
 Schluckkrampf 286.  
 Schlummerzellen 170.  
 Schmerz, central entstehender S. 207.  
 Schmutz, S. i. der Milch 751.  
 Schnüren, Einfluss d. Sch. 399.  
 Schulterblatt, Verschieb. d. S. 782.  
 Schussverletzung 702.  
 Schusswunden, Bauch-S. 772.  
 Schwefelharnstoffe 635.  
 Schwefelsäure, S.-Bestimm. 403.  
 Schwefelwasserstoff, Vergift. mit S. 878.  
 Schweiss, Reaction d. S. 700.  
 Schwindsucht, Erblichkeit d. S. 841.  
 Sklerom, S. d. Larynx 828.  
 Scrophulose, S. d. Augen 827.  
 Sooliose, Behandl. d. S. 806.  
 Seelenblindheit 748.  
 Sehen s. Auge.  
 Sehnennaht 205.  
 Sehnenplastik 669.  
 Sehnenreflexe 210, 794.  
 Seifen 83.  
 Selbstbeschädigung, S. bei Hysterie 603.  
 Selbstreinigung, S. der Flüsse 631.  
 Seröse Häute, Entzündung d. S. 771.  
 Serum, S. b. Kindern injicirt 479, s. a. Blut.  
 Shock 572.  
 Silber, S. u. Nierensecretion 685.  
 Skiaskopie 909.  
 Sklerom s. Geschwülste.  
 Spargelgenuss, Harn nach S. 142.  
 Speichel, Reaction d. S. 664.  
 Speiseröhre, Stricture d. S. 398; Resect. d. S. 366; Fremdkörper i. d. S. 127; Divertikel d. S. 885.  
 Spermatocystitis 484.  
 Spermin 132.  
 Sphygmomanometer 288.  
 Spina bifida 90, 590, 880.  
 Spondylolisthese 611.  
 Sprachstörungen 47, 93.  
 Spulwurm 393.  
 Sputum, S.-septicämieocons 38; S.-Infusorien i. S. 813.  
 Staar, s. Auge.  
 Stärke, Verdauung d. S. 481.  
 Steinschnitt, S. b. Weibe 184; S., hoher S. 212.  
 Sterilitas matrimonii 191.  
 Stickstoff, S. i. H. 754, 825.  
 Stickstoffausgabe vom Körper 691.  
 Stickstoff, Absorption v. S. 818.



Stimmband, s. Kehlkopf.  
 Stimmen d. kleinen Kinder 89.  
 Stipites dulcamarae, Vergift. mit St. 448.  
 Stirnhöhlenempyem 238.  
 Stoffwechsel, Kenntnis d. S. 552.  
 Streptococcus s. Mikroorganismen.  
 Strictur, Besser. d. S. 287; s. a. die verengten Organe.  
 Strychnin, S. in d. Leber 240; Verhalten d. S. 779; S. b. Diarrhoe 895.  
 Stummheit bei Hysteria 47, 479.  
 Sublimat, S. b. Lues 732.  
 Sulfoxyansäure 211.  
 Sulfosalicylsäure 253.  
 Sulfonal 307, 786, 898; Vergiftung mit S. 288, 576 922.  
 Summation v. Hautreizen 722.  
 Syccosis (s. a. Haut) 623.  
 Sympathicus, S. u. Epilepsie 575; Hals-S. 657; Atmung u. S. 861; Einfl. d. S. auf das Auge 862, 899.  
 Syphilis. Tertiäre Symptome 10; Lues occulta 27; S. d. Rachens 44; S. mit ungew. Verlauf 94; Myositis syphilitica 108, 732; S. d. Centralnervensystems 182, 527, 607; Chromsäure b. S. d. Mundhöhle 188; syphilit. Hygrom 238; Extragenitalschanker 255; Blut b. S. 299; S. d. Nieren u. Lungen 387; Excision der Initialsklerose 416; S. u. Tabes 444, 566; S. u. Vererbung 448; Heredit. S. 543; Asparagin-Quecks. b. S. 544; Gangränäsymmetrica 605; Hirnlues 607; S.-Infection 608; S. im Munde 639; das papulöse Syphilid 683; Keratosen 688; S. d. Nierenchirurgie 581; Mastdarm S. 316; Sublimatinject. b. S. 732; S. d. Nasenraumenraumes 796; Spätsyphilis 821; Myxödem u. Lues 845; Intraurethrale Sklerose 848; Lues u. Paralyse 926, 927; Blutseruminject. gegen S. 927; Osteoarthropathie 943; Hydrocephalus b. S. 975; S. d. Hodens 955; Spät-S. 956.  
 Symphysectomie s. Geburtshilfe.  
 Syringomyelie s. Rückenmark.

## T.

Tabes, Suspension b. T. 92; Hirnlues u. T. 182; Aetiol. d. T. 217; Mal. perforant 255; Lähm. b. T. 303; Paraplegie b. T. 330; Kiefererkr. b. T. 352; Ohrerkr. b. T. 460; T. u. Lues 567; T. 574; Bonuzzi's Methode b. T. 687; T. u. Diabetes 666; Hoden b. T. 784; Anat. d. T. 874.

XXX. Jahrgang.

Taenia 380.  
 Talus, Luxation d. T. 756.  
 Tamponade, Jodoform-T. 45.  
 Tätowierung 432.  
 Taubstummheit 301. s. a. O.  
 Taumelloch, Wirk. d. T. 876.  
 Temperatur, T. u. Magenverdauung 853.  
 Tetanus 139, 286, 411, 654, 687, 949, 959.  
 Thermopalpation 120.  
 Thilamin 48.  
 Thomsen'sche Krankheit 762.  
 Thorax, Plastik am Th. 725.  
 Thoraxwand, Resection d. Th. 621.  
 Thränendrüse, Erkr. d. T. 143.  
 Thymolglycuronsäure 708.  
 Tic convulsif 93.  
 Tic douloureux 475.  
 Titration, T. z. Best. d. Schwefels. 403; T. d. Blutes 930.  
 Toluyldiamin-Icterus 783.  
 Tonsillen, Funct. d. T. 213; Lues d. T. 44.  
 Tontaubheit 438.  
 Torticollis 587.  
 Toxalbumin, T. b. Cholera 895.  
 Tracheotomie 441.  
 Trachom 446.  
 Tragopogon, T. Vergift. 95.  
 Transfusion, Blut-Tr. 719, 747, 923.  
 Taubenzecke 815.  
 Trepanation 181; T. b. Epilepsie 374; T. d. Schädels 62; T. d. Proc. mast. s. Ohr.  
 Trichocephalus dispar 231.  
 Trichterbrust, Hysteria bei einem Mann mit T. 926.  
 Trichinen 974.  
 Trigemimus, Resect. d. T. 964.  
 Trockencorrosionspräparat d. Ohres 591.  
 Tropen, Patholog. d. T. 761; Blutuntersuch. i. d. T. 609.  
 Tuben s. Ohr resp. Gynäkol. oder Geburtshilfe.  
 Tuberculose, Tuberculin 23, 31, 39, 75, 76, 230, 382, 392, 582, 799; tuberculöse Meningitis 111, 189, 478; Kreosotbehdl. d. T. 31, 415; Prophylax. d. T. 54; Stenos. d. Mitralis u. T. 80; T. d. Lungen 31, 197; T. d. Kehlkopfs 254; Regenwürmer u. Tuberkelbacillen 221; Stoffwechselproducte d. T.-Bacill. 230; Jodoform b. T. 272; T. d. weibl. Genitalien 287; Guajacolcarbonat b. T. 312; Schutzimpfung 408; Entdeckung d. Tuberkelbacillen i. d. Milz 424; T. d. Bauchfells 447, 632; Empfänglichkeit d. Affen für T. 463; Das tuber-

culöse Gift 487; T. d. Pancreas 493; T.-Impfung b. Hunden 543; Reinkulturen d. T.-bacillen aus dem Sputum 561; Pityriasis u. T. 568; Hühnert. 599, 664; Wirk. d. Hitze auf T.-bacillen 664; tuberculöse Peritonitis 747, 751; lebende und todte Tuberkelbacillen 759, 812; Perichondritis tuberculosa auriculae 870; Behdl. d. Gelenk- u. Knochent. 894; T. d. Nieren 950; Symptomatologie d. T. 959.

Tumenol 59.

Typhus, Eiterungen b. T. 41; T. exanthematicus 63; T. ohne Fieber 137; Darmblut. b. T. 137; Nachw. d. T.-bacill. 270; Ueber T. abd. 285; T.-bacill. i. Boden 311; Bacill. i. T. 439; Cholecystitis nach T. 441; Laparotomie b. Perforation 662; Immunität gegen T. 886.

## U.

Uebung, Ueb. u. Gaswechsel 805.  
 Ulcus molle s. Schanker.  
 Unterkiefer, Resect. im U.-Gelenk 942.  
 Unterlippe, Plastik d. U. 90.  
 Unterschenkel, Fractur d. U. 671.  
 Urämie 285, 969.  
 Urat . . . s. Harn . . .  
 Ureteren, Unterbindung d. U. 335.  
 Urethra, Pseudoinvagination d. U. 709.  
 Urobilin 158.  
 Uterus s. Geburtshilfe oder Gynäkologie.  
 Uvea s. Auge.  
 Uvula, Zu lange U. 895.

## V.

Vaccinola der Lidränder 430.  
 Vagus, V. und Atmung 641; Centrigetale Leitung d. V. 967.  
 Varicellae gangranosae 346.  
 Varicen, V. i. Vorhof 781.  
 Varicositäten, Behandl. d. V. 826.  
 Variola etc. 380, 391, 400.  
 Verbrennung, V. im Kindesalter 784.  
 Vererbung, V. d. Infektionskrankh. 759.  
 Verdauungsfermente 595.  
 Vena jugularis, Ligatur d. V. 526, s. Blutgefäße.  
 Venenpuls 120.  
 Vergiftung, Giftwirk. auf Frösche 13; CO-V. 86, 190, 384, 570; Tragopogon-V. 95; V. mit arseniger Säure 125; V. mit Substanzen aus tuberculösen Organen 160; Bittersalz-V. 208; Wurst-V. 208; Cocain-V. 224; Phosphor-V.

240, 896; Arsen-V. 282, 351, 696; Sulfonal-V. 288, 576; Pilz-V. 304; Homatropin-V. 304; Chloroform-V. 352; V. mit Stipites dulcamarae 448; Quecksilber-V. 652; Jodoform-V. 656; Leuchtgas-V. 719; Blausäure-V. 18; Blei-V. 320; Ozon-V. 384; Oxalsäure-V. 768; Antifebrin-V. 832; Schwefelwasserstoff-V. 878; Atropin-V. 896; Cantharidin-V. 892; Bilsenkraut-V. 896; Sulfonal-V. 922; Schlangengift i. Magen 920.

Vicia sativa, Keimlinge d. V. 836.

Vinum Ipecacuanhae, V. bei Wehenschwäche 704.

Vomitus gravid. 206.

## W.

Wanderniere s. Niere.  
 Wärme, Einfl. d. W. auf d. Haut 831.  
 Wärmeproduction 313.  
 Weber's Symptomencomplex 447.  
 Weil'sche Krankheit 924.  
 Welander'sche Methode 855.  
 Wirbel, Fract. d. W. 475; Spondylolisthese 611.  
 Wirbelsäule, Fractur d. W. 388; Bruch der W. 283.  
 Wochenbett s. Geburtshilfe.  
 Wohnungen, Desinfect. d. W. 366.  
 Wurstvergiftung 208.

## X.

Xanthin, Bild. d. X. 321; X. i. Harn 50, 321.

## Z.

Zeigefinger, Verrenk. d. Z. 846.  
 Zelle, Chemie d. Z. 360; Schlummerzelle 388; Reizbarkeit d. Z. 946.  
 Zellgranula, Darstell. d. Z. 961.  
 Zellmembran, Chemie d. Z. 659.  
 Zucker, Z. i. Blut 100, 474, 923, 946; React. auf Trauben-Z. 834; Neue Zuckerart 837; Verhalten d. Z.-Arten 518; Z. i. Harn 554; Z. i. Organismus 724; Quelle d. Z. bei Diabetes 738; Z. i. d. Muskeln 740; Nachweis d. Z. 781.  
 Zündhütchenverletzung 325.  
 Zunge, Augen-Zn.-Phänomen 285; Krebs d. Z. 184.  
 Zwerchfell, Beweg. d. Z. 507; Lähm. d. Z. 565.

# Namen-Register.

(Die stark gedruckten Zahlen bezeichnen Original-Mitteilungen.)

## A.

Abbe, A., Syringomyelie 918.  
 Abegg, Schrumpfniere 468.  
 Abel, C., Hydrastinin 416.  
 Abeles, M., Zucker im Blut 482.  
 Achard, Syringomyelie 106.  
 Achard, Ch., Atrophie d. Muskeln 444.  
 Adenot, Zona 111.  
 Adolphi, H., Chlorot. Amenorrhoe 16.  
 Ahlfeld, F., Intrauterine Athmung 97.  
 Albarran, J., Tumoren d. Blase 323.  
 Albert, Stumpfversorgung 928.  
 Albertoni, P., Zuckerarten 513; Verb. d. Zuckers 724.  
 Aldehoff, A., Pancreasextirp. 509.  
 Aldibert, H., Darmhelminthen 632.  
 Alt, Cholera 895; Schlangengift 920.  
 Alt, M., Anaemia infant. pseudo-leucaemic. 433, 450.  
 Alt, R., Traubenzucker 815.  
 Alzheimer, A., Muskelatrophie 381.  
 Amat, Ch., Bauchwunden 772.  
 Anders, Hirntumor 427.  
 Anderson, Hydat. Cyste 511.  
 Anderson, H., Dilatator iridis 899.  
 Angerer, Nierenchirurgie 19.  
 Araki, T., Glycosebildung 735.  
 de Arcangelis, Uebergang des Arsen auf den Foetus 288.  
 Arloing, Milzbrand 783.  
 Arnheim, G., Diphtherie 138.  
 Arnold, C., Stickstoff-Bestimm. 825.  
 Arnold, J., Comb. Systemerkrank. 468.  
 Arnold, Th., Infantiles Glaucom 158.  
 Arnaut, L., Kupfersulfatätzung 784.  
 van Arsdale, W. W., Narcose 172.  
 d'Arsonval, Neurasthenie 650.  
 Arthus, M., Blutzucker 100; Glycolyse 740.  
 Aschan, Eiweissfäulniss 186.  
 Attfield, A., Magenausspül. 670.

Athill, L., Uterustherapie 880.  
 Aubert, Darmbakterien b. Fieber 5.  
 Auerbach, Ei und Samen 156.  
 Aust-Lawrence, A. E., Electricität i. d. Gynäcologie 141.

## B.

Baberde, Blitzschlag 192.  
 Babes, Epilepsie 859.  
 Babes, A., Rotz 711.  
 Babes, V., Rotz 269, Hautsarcom 938.  
 Bachmaier, Wanderniere 576.  
 Baginsky, Empyem 221.  
 Baginsky, A., Diphtherie 46, 79; Pneumonie 91; Farbstoffe i. Harn 111.  
 Baginsky, B., Laryngolog. Mitteil. 495.  
 Bain, B., Verschluss d. Muttermundes 204.  
 Bajot, W. S., Lebercyste 800.  
 Baldy, J. M., Endometritis 445.  
 Ball, Ch. B., Fissura ani 379.  
 Balt, J. B., Milzvergrösserung 477.  
 Bang, Rotlauf 176.  
 Banholzer, M., Retinitis 966.  
 Barabaschew, P., Anat. d. Linse 942.  
 v. Baracz, R. S., Darmresectionen 557.  
 Bard, Darmbakterien b. Fieber 5.  
 Bardenheuer, Hüftgelenkresection 14, 379; Nierenchirurgie 19, 660; Vesico-vaginalfistel 923.  
 Barig, P., Intrauterine Behandl. 256.  
 Barker, A. E., Gastroenterostomie 677.  
 Barling, G., Perforirtes Magengeschw. 677.  
 Barnes, Eclampsie 60.  
 Barrett, J. W., Schweissdrüsenadenome 575.  
 Barral, Blutzucker 100.  
 Barra, A. G., Chlorose 202.



- Barry, P. J., Uterusruptur 927.  
 Bársony, J., Craniotomie 860.  
 Barth, A., Chirurgie d. Prostata 555.  
 Bassette, Facialisparalyse 63.  
 Bassette, J., Lähmung nach Infect.-Krankh. 849.  
 Baudry, Cessieren der Epilepsie bei Schwangerschaft 479.  
 Baudron, E., Entzünd. d. Adnexe 352.  
 Baue, H., Umschrieb. Hautödem 496.  
 Baum, Infectiosität d. Milch 558.  
 Baum, H., Antagonismus 652.  
 Baumann, E., Homogentisinsäure 542; Sulfonal 808.  
 Baumgarten, Perichondritis 379.  
 Bayer, C., Operat. d. Hernien 350.  
 Beach, H. N. A., Compression des Aneurysma 220.  
 Beadles, C. F., Hirnkrebs 248.  
 Beath, W., Myxoedem 666.  
 Bechamp, Septicämie 656.  
 Bédard, Pseudohypertrophische Paralyse 190.  
 Beer, Augen-, Zungen-Phänomen 285; Tic convulsiv 93.  
 Behrends, Th., Verhüt. d. Pneumonie 54.  
 Behring, Blutserumtherapie, Immunisierung 600.  
 Bein, S., Malaria 79.  
 Bell, A., Oophoritis 528.  
 Bellarminoff, L., Resorption in den vord. Augenkammern 802, 833.  
 Benozúr, D., Thermopalpatorische Erscheinungen 120.  
 Benedikt, M., Knochenwachstum 529, 540; Tabes 687.  
 Bennett, W. H., Hernienoperat. 199.  
 Bennett, E. H., Hirntumor 427.  
 Béranger-Féraud, M., Taenia 379, 380; Chloroformirungsapparat 413; Bandwurm 680.  
 Berenstein, M., Residualluft 98.  
 Berg, C., Ulc. durum 848.  
 Berger, Cocainvergift. 224.  
 Berggrün, E., Peritonitis 285.  
 v. Bergmann, E., Talusluxation 756; Behndl. d. Oesophagusstrictur 835.  
 Berkhan, Alexie 395.  
 Bernhardt, Blut b. Schwangeren 734.  
 Bernhardt, M., Bleiintoxicat. 57; familiäre Erkr. d. Centralnervensyst. 223; Lähm. d. Plex. brachial. 683; Hysteria virilis 926.  
 Bertins-Sans, CO-Hämoglobin 14.  
 Bettelheim, K., Stör. d. Herzmechanik 943.  
 Bezold, Nervenschwund 818.  
 Bial, M., Serum 674; Diastase i. Blut 957.  
 Biden, Körperhaltung b. Paralysis agitans 81.  
 Biedert, Variola etc. 380.  
 Bieganski, W., Blut b. Syphilis 299.  
 Biernacki, Darmsäulnis 329; Wirk. d. Kochsalzlös. 359.  
 Biesenthal, Piperazin 610.  
 Bignami, Morvan'sche Krankheit 222; Acromegalie 521.  
 Billroth, Th., Resection a. Magen u. Darm 264.  
 Bing, A., Knochenleit. 726.  
 Bins, C., Chinin 295.  
 Bircher, Gallensteine i. Dünndarm 573.  
 Birker, H., Magenerweiterung 515.  
 Bitot, Hodenatrophie 784.  
 Blachstein, Peptonblut 826.  
 Blaschko, A., Trichorrhoea 512.  
 Blass, Salzsäure i. Magen 936.  
 Bleibtren, L., Vol. d. Blutkörperchen 754, 785.  
 Bloch, Abduc. nslähm. 139.  
 Blocq, P., Nervenfasern d. Extremitäten 917.  
 Blum, F., Thymolglycuronsäure 708.  
 Blumer, C., Epidermolysis 763.  
 Boeck, Aceton 399, 580.  
 Boeck, C., Darier'sche Krankheit 160.  
 Boedecker, Augenmuskellähm. 42.  
 Boer, Diphtherie 177.  
 Boinet, Basedow'sche Krankheit 277.  
 Bokai, J., Intubation 302.  
 Bollinger, Apoplexie 233.  
 Bonainti, F., Epidermolysis 413.  
 Bonard, Giftige Substanzen in tuberculösen Organen 160.  
 Borbacci, O., Aufsteig. Degeneration 374.  
 Bosch, Eisen 236.  
 Botkin, Bacill. butyricus 535.  
 Bouchard, Ch., Calomel b. Cirrhose d. Leber 275.  
 Boulay, Pseudobulbärparalyse 527.  
 Bouveret, Tetanus 619.  
 Bowditch, Kniephänomen 592.  
 Boxall, Ueber fötiden Knochenfluss 32.  
 Boy-Teissier, Retrosternale Auscultation 425.  
 Boyle, H. A., Brustwirbelloxat. 475.  
 Braithwaite, J., Vaginale Hysterectomie 349.  
 Brandt, J., Fluorverbindungen 976.  
 Brasch, Hirnsyphilis 182.  
 Brasch, M., Herderkrank. 763.  
 Brasche, Linksseitige Hemiplegie 508.  
 Breisacher, L., Wirk. eiweissarmer Nahrung 167.  
 Bremer, L., Aphasie 830.  
 Brenneke, O., Kopftetanus 286.  
 Breuer, R., Pental 741.  
 Brewis, Uterusexstirpat. 733.  
 Brieger, Immunität 712.

**Bringier, J. T.**, Chorea 766.  
**Briskin, B.**, Blennorrhoea neonat. 253.  
**Brissaud, H.**, Hysterie 491.  
**Bristowe, J. S.**, Hirnabscess 207.  
**Brock, T. H. E.**, Drehung d. Kopfes 480.  
**Brooke, H. G.**, Erythem 479.  
**Broot, R.**, Retropharyngealabscess 847.  
**Brown, W. A.**, Blasenruptur 606.  
**Brown, P. R.**, Schussverletzung 702.  
**Brown-Séquard, J.**, Neurasthenie 650.  
**Browne, G. B.**, Divertikel d. Blase 116.  
**Browning, W.**, Lähm. i. Kindesalter 624.  
**Bruhns, G.**, Adenin 386.  
**Brümmer, F.**, Fussgangrän 186.  
**v. Brunn, A.**, Anat. d. Nasenhöhle 547.  
**Brunner, E.**, Echinococcus 53.  
**Brunner, C.**, Spina bifid. 880.  
**Bruns, L.**, Morb. Basedowii 478; Hirntumoren 715.  
**Bruns, P.**, Cystenkehl 686; Rachenneurom 405.  
**Brunton, T. L.**, Chloroformtod 483.  
**Buchanan, G.**, Ovariectomie 304.  
**Buchner, J.**, Tuberculinreaction 75; Blutserum 461, 912.  
**Bumm, E.**, Endometrit. puerperal 61.  
**Bunge, G.**, Eisenaufnahme 579; Eisen in der Leber 781.  
**v. Büngner, O.**, Hodengangän 644; Posthioplastik 644.  
**Burkhardt, R.**, Rindenexzision 160.  
**Burkart, C.**, Centripetale Leitung d. Nerv. Vagus 967.  
**Burkhardt, Hans.**, Leberatrophy 152.  
**v. Burkhardt, H.**, Knochelbrüche 265.  
**Burger, J.**, Posticuslähmung 810.  
**Burgess, W.**, Opiumvergiftung 416.  
**Buri, Th.**, Variola 400.  
**Burlureau, C.**, Kreosot 415.  
**Burnie, J.**, Fibrom i. Schlund 221.  
**Burton, D.**, Chloroform 483.  
**Busch, H.**, Tertiäre Lues 10.  
**Bussard, W.**, Wirk. d. Nervengifte 400.  
**Büttner, J.**, Epilepsie 92.  
**Buzzi, T.**, Seifen 83.

## C.

**Campbell, J. A.**, Hirntumoren 715.  
**Canon, M.**, Masernbacillus 663.  
**Carnot, Ad.**, Fluor i. Knochen 702.  
**Carson, N. H.**, Aphasie 830.  
**Carsten, J.**, Impfstatistik 188.  
**Carter, E. C.**, Myxoedem 666.  
**Carpenter, G.**, Hodenlues 955.  
**Carpenter, J. S.**, Paralyse nach Masern 959.

**Casper, L.**, Sectio alta 212; Dysuria senilis 332.  
**Cassel, J.**, Bromoform b. Keuchhusten 335.  
**Catterina, A.**, Stielbehandl. 576.  
**Caulet, J.**, Bäder für Schwangere 720.  
**Cazenave, J.**, Uterusfibrom 944.  
**Celli, G.**, Parasiten d. rothen Blutkörperchen 925.  
**Chantemesse, J.**, Influenzamikrobe 431; Typhusbacillus und Bact. coli 439.  
**Chapuis, J.**, Constriction d. Penis 957.  
**Charcot-Hallion, J.**, Rückenmarkcompression 183.  
**Charcot-Souques, J.**, Hysterie 447.  
**Charpentier, J.**, puerperale Nephritis 316; Symphyseotomie 332.  
**Charrier, J.**, Uterusfibrom 944; Peritonitis b. Weibe 976.  
**Chauveau, A.**, Variola und Vaccine 391.  
**Chaveau, A.**, Nervenzirkel 66.  
**Cheat, A. H.**, Pyosalpinx 448.  
**Chiari, G.**, Spondylolisthese 611.  
**Chiari, C.**, Stimmbandpolypen 284.  
**Chiari, O.**, Schleimhautmassage 879.  
**Chittenden, J.**, Globuline i. Mais 642; Digestionsversuche 643.  
**Christomanos, A. A.**, Muskelspindeln 430.  
**Church, A.**, Chirurgie d. Rückenmarks. 649.  
**Chvostek, R.**, Tetanie 139.  
**Clarke, M.**, Suspension bei Tabes 92.  
**Clopatt, A.**, Magenchemism. b. Säuglingen 674.  
**Clutton, J.**, Trep. d. Sinus lateral. 526.  
**Clutton, H. H.**, Spin. bifid. 590.  
**Cnopf, J.**, Lues cerebri 607.  
**Cohn, M.**, Frauenmilch 319.  
**Cohnstein, W.**, Nierensecretion 685; Alkalien d. Blutes 930.  
**Colasanti, B.**, Sulfocyan. 211.  
**Coley, N. B.**, Syringomyelie 918.  
**Colin, M. G.**, Taenia 511.  
**Collier, J.**, Hirntumor 427.  
**Collins, J.**, Hydronephrose 868.  
**Cornil, J.**, Influenzamikrobe 431.  
**Cory, J.**, Endometritis 85.  
**Cotes, J.**, Gonorrhoe 800.  
**Courant, G.**, React. d. Milch 115.  
**Courmont, J.**, Hysterische Stummheit 479; Tuberculoseimpfung 408.  
**Couteaud, P.**, Hygrom d. Psoas 238.  
**Couvée, J.**, Malaria 951.  
**Craemer, F.**, Ablös. d. Magenschleimb. 189.  
**Craig, J. D.**, Fremdkörper i. Magen 622.  
**Cramer, A.**, Blutdruck b. Melancholie 704; Syringomyelie 837.

Cremier, M., Diabetes 861.  
 Critzmann, Hysterischer Mutismus 47.  
 Cronberg, Desinfect. d. Wohnungen 366.  
 Croom, J. H., Asthma gravidar. 608; Extrauterinschwangerschaft 85.  
 Cuènot, L., Hämorganin 765.  
 Culerve, A., Inject. von Nervensubstanz 859.  
 Cunningham, D., Cholerabacill. 828.  
 Czempin, Dampplastik 896.  
 Czerny, A., Schlaf 323.

## D.

Dabney, W. C., Diphtherie 671.  
 Dagonet, Tumor d. Dura mater 715.  
 Dalby, W., Ohrkrebs 735.  
 Damaskin, Eisen 236, 627.  
 Damsch, Muskeldefecte 444.  
 Damsch, O., Er-atzbeweg. 538.  
 Dana, Ch. L., Hirntumor 716.  
 Darenberg, Wirk. d. Serum 423.  
 Darestre, Hühnerei 893.  
 Darkschewitsch, Atroph. musc. 144; Oculomotoriuslähmung 954.  
 Dastre, A., Blutzucker 100.  
 Daubez, H., Lebermessungen 935.  
 Davidsohn, H., Dermatol 206; Durchleuchtung der Gesichtsknochen 924; Otitis 934.  
 Davies-Colley, Anthrax 766.  
 Davy, R., Hernienoperat. 199; Hüftgelenkresection 787.  
 Dehio, R., Zweiter Herzton 8; Atropin 319.  
 Déjerine, Mal perforant 255; Kinderlähm. 298.  
 Delprat, Thomsen's Krankheit 762.  
 Demme, R., Varicellen 346; Icterus 369.  
 Demuth, Eiweissbedarf 902.  
 Le Dentu, Knochenplastik 686.  
 Derby, Arsenvergift. 696.  
 Dercum, F. H., Rückenmark bei Railway spine 47.  
 Despeignes, Regenwürmer und Tuberculose 221.  
 Determann, H., Rückenmarkerkrank. 592.  
 Deutschmann, R., Retinitis 187.  
 Devic, Tetanus 619.  
 Dimmer, F., Reflexstreifen 414.  
 Dinkler, Hirnnervenlähmung 624; Bauchreflexe 681.  
 Doehle, Blut b. Masern 462.  
 Döderlein, Blutung bei Abort etc. 688.

Dogiel, Ad., Bau d. Retina 706.  
 Dogiel, J., Einfluss einiger Kalisalze auf Muskeln und Nerven 354.  
 Dölger, Abtreibemittel 672.  
 Doran, A., Tubenschwangerschaft 12.  
 Dor, Tuberculoseimpfung 408.  
 van Dorn, B., Gonorrhoe 640, Einfl. d. Lichtes auf d. Haut 831.  
 Doyon, M., Vasomotoren d. Auges 158.  
 Drasche, A., Miliaria 492.  
 Drechsel, E., Stoffwechsel 552; Eiweissstoffe 500.  
 Dreesmann, Basedow'sche Krankheit 278.  
 Dreser, H., Diurese 397.  
 Dubelir, D., Stickstoffausgabe 691.  
 Dubreuil, Hydatid.-Cyste d. Leber 526.  
 Dubrisay, Alkohollähm. 698.  
 Dufourt, Muskelzucker 740.  
 Dührssen, Totalexstirpation 525; Nar-kose i. d. Geburtshilfe 891.  
 Dunbar, W. P., Mitralfehler 585.  
 Duplay, Abscess der Milchdrüse 686.  
 Dupouchet, Em., CO-Vergift. 190.  
 v. Düring, E., Extragenitalschanker 255.  
 Dymond, Lactuca 192.

## E.

Eber, Tuberculin 582.  
 Eberty, Blitzverletzung 216.  
 Ebstein, W., Harnsaure Diathese 403; Harnsteine 418; Pentosen im Organismus 577; Aleuronat 653.  
 Eden, W., Protoveratrin 472.  
 Edie, R., Cardiopneumat. Beweg. 205.  
 Edinger, L., Central entstehende Schmerzen 207.  
 Edlefsen, Vesicul. Atemgeräusch 274.  
 Egasse, Ed., Oel b. Leberkolik 477.  
 Ehrendorfer, Totalexstirp. d. Uterus 471; Tod im Wochenbett 541.  
 Ehrenhaus, J., Blasenlähmung 623.  
 Ehrlich, Immunität 712.  
 Ehrmann, Pigment 528; Pigmentzellen 605; Aethylchlorid 767.  
 Eichhorst, H., Neuritis diabetica 155; Patellarreflex 939.  
 Eichler, O., Blutstrom i. Ohr 808.  
 Eijkman, C., Blutuntersuchung 609.  
 Einhorn, M., Magenelectrisation 336; Methylenblau 220.  
 Einthoren, W., Bronchialmuskeln 260.  
 Eiselsberg, V., Exstirp. d. Schilddrüse 666.  
 Eisendraht, D. N., Gehirnarterien-thrombose 731; Chirurgie d. Rücken-



marks 649.

Eisenhart, H., Osteomalacia 832.  
 Eisenlohr, Abscess d. Med. oblongata 566.  
 Eisenlohr, O., Hirnlocalisation 382.  
 Eisenlohr, L., Chloroform u. Gaslicht 310.  
 Ellenberger, Stärkeverdauung 481; sterilisierte Milch 211.  
 Elsenberg, A., Raynaud'sche Krankheit 605.  
 Embden, H., Alkapeptonurie 922.  
 Emmerich, Pneumonieimmunität 53; Diaphtherin 744.  
 Engel, H., Epilepsie 684.  
 v. Engelhardt, A., Hyänanchin 944.  
 Engel-Reimers, J., Keratosen 688.  
 Englisch, J., Penisfistel 635.  
 Engstrom, Ventrofixatio 671.  
 Enoch, Fischgifte 447.  
 Epstein, A., Spulwurm 393.  
 Erb, Hirntumor 752; Lues u. Paralyse 927.  
 Erlicki, A., Arsenvergift. 696.  
 Ernst, C., Fäulnis der Galle 553.  
 Eskridge, J. T., Multiple Neuritis 752.  
 v. Esmarch, F., Chirurg. Technik 362.  
 Evelin, M., Diphtherie-Lähmung 819.  
 Everke, Porro-Operation 300.  
 Ewald, C., Colotomie 503.  
 Ewald, C. A., Nierencysten 713.  
 Ewens, J., Klumpfuß 437.

**F.**

Faber, Extrauterinschwangerschaft 128.  
 Faggioli, F., Eisen 157.  
 Falk, F., CO-Vergift. 86.  
 Fallot, Amnesie nach CO-Vergift. 384.  
 Faust, W., Graphitrheostat 416.  
 Favre, Eclampsie 235, 884.  
 Fawitzky, Pneumonieimmunität 53.  
 Fawitzki, A., Bitterstoffe 273.  
 Fayrer, J., Schlangenbiss 928.  
 Fawitzky, A., Salzs.-Nachw. 340.  
 Feer, E., Milchsterilisierung 246.  
 Feibes, Lues 94; Chromsäurebehandlg. 188.  
 Felsenreich, Interstitialschwangerschaft 85.  
 Fenwick, W. S., Magenausspülung 426.  
 Férré, Ch., Mal migraineux 603.  
 Ferguson, J. H., Ovarialtumor 304.  
 Ferguson, J., Sehnenreflexe 794.  
 Fermi, C., Chloroform u. Gaslicht 310; Fibrin 525.  
 Fiedeler, Brustsenke 828.  
 Finger, E., Erythema multiforme 976.

Finotti, Antitoxin b. Tetanus 687.  
 Fischel, Uterusmyom 28.  
 Fischel, Fischgifte 447.  
 Fischel, F., Nervöse Diarrhoe 489.  
 Fischer, Hirnkrebs 248; Lymphbereitung 118.  
 Fischer, G., Thoraxdepression 509.  
 Fischer, Geo., Stich ins Hüftgelenk 670; Halsrippe 677.  
 Fischer, H., Schwangerschaftsnieren 688.  
 Flaum, M., Function d. Magens 853.  
 Fleiner, Addison'sche Krankheit 144; Morbus Addisonii 604; Lues occulta 27.  
 Fokker, Tuberkelbacillen 759.  
 Foltanek, C., Blutung nach Tracheotomie 441.  
 Footh, H., Bulbärparalyse 314.  
 Foulerton, A. G. R., Bauchschnitt 662.  
 Fournier, A., Tabes 217.  
 Fouque, Bleivergiftung 320.  
 Fox, F. C., Milzvergrößerung 477.  
 François-Franck, Cocain 784.  
 Frank, L. P., Favus 218.  
 Frank, G., Milzbrand 367.  
 Fraenkel, A., Hirndiagnostik 111; Leberabscess 302; Tumor d. Brusthöhle 370.  
 Fränkel, C., Cholera 871.  
 Fränkel, E., Antiseptik i. d. Geburts-  
 hülfe 891; Croup 958.  
 Fraenkel, S., Wirk. d. Oedembacillen  
 auf Kohlehydrate 62; Glycogen 658.  
 v. Frankl-Hochwart, L., Verlust d.  
 musikalisch. Ausdrucksvermögens 26;  
 Keraunoneurose 10.  
 Fredericq, L., Venenpuls 129.  
 Frederikse, Neue Pincette 188.  
 Frémont, Alkoholleber 829.  
 Freudberg, A., Wirk. d. Säuren 242.  
 Freund, E., Best. d. Phosphate i. Harn  
 689; Schwefels. i. Harn 403; Gummi  
 i. Blut 797; Mohr'sche Titration 941.  
 Freyhan, Pneumonomycosis 222; Le-  
 bercirrhose 334; Rumination 432.  
 Friedheim, Tabes u. Lues 445.  
 Friedinger, Kindernahrungsmittel 47.  
 Friedmann, Gehirnerschütterung 58.  
 Friedrich, W., Einfluss d. Arbeit auf  
 das Herz 520.  
 Fritsch, Puerperale Exsudate 16.  
 Fröhlich, Influenza 527.  
 Fröhlich, C., Aescoroin 543.  
 Frommel, R., Extrauterinschwanger-  
 schaft 432.  
 Fuchs, E., Erkr. d. Thränendrüsen 143;  
 Pinguecula 187; Linsenpräcipitate 220;  
 Pterygium 855.  
 Fuhr, F., Lux. i. Chopart'schen Gelenk  
 807.

Fürbringer, Hirnleiden nach Influenza 249.

Furner, W., Oesophagotomie 126.

Furthmann, W., Trichophyton 320.

## G.

Gabriel, S., Eiweissfäulniss 186; Rohfaserbestimm. 638.

Gad, J., Hautreize 722.

Gage, Homer, Hirnchirurgie 19.

Galloway, J., Syringomyelie 918.

Gamaleia, Tuberculosegift 486; Choleragift 697.

Ganghofner, Muskelatrophie 93.

Gardner, J. A., Spina bifida 90.

Garnier, M. L., Untersuch. v. Leichenteilen 384.

v. Garnier, R., Glaucom 869.

Gärtner, Tuberculin 392; Hämatokrit 922.

Gaston, P., Bronchopneumonie 564; Verhalt. d. Milz 935.

Gauthier, Acromegalie 521.

Gautier, G., Alternirende Ströme 381.

Gebhard, Gonococcus Neisser 645.

Geigel, Salzsäure i. Magen 936.

Geigel, R., Hautreflexe 681.

Gellé, Otitis purulenta 187.

van Genderen Stort, A. S. H., Physiologie d. Auges 318.

Genserich, A., Periton. neonat. 409.

Geppert, J., CO Vergiftung 570.

Gerber, Lues 796.

Gerhardt, C., Fieberlose Typhen 137; Lungenentzündung 239.

Gerhardt, D., Magengeschwüre 143, 686.

Gerke, O., Croup d. Bindehaut 526.

Gerlach, W., Lepra 124.

Gierlich, Kinderlähm. 298.

Glass, J., Alkalien i. d. Galle 941.

Gleason, Antipyrin 188.

Gleich, A., Bromäthylnarcose 350, 362.

Gley, E., Exstirp. d. Schilddrüse 164.

Gluck, Empyem 221.

Goald, A. P., Brustoperation 974.

Goldberg, Kindbettfieber 720.

Goldenberg, Cholangitis 639.

Goldflam, S., Periodische Lähm. 122; Myoclonus 848.

Goldscheider, Sprachstörungen 93; Bulbärlähm. 203; Myelomeningitis 222; Tabes 303; Hautreize 722.

Golts, F., Hund ohne Grosshirn 550.

Gombault, Aufsteig. Degenerat. 374.

Gomperz, Trommelfellnarben 476.

Goris, Reflexepilepsie 188.

Gotch, F., Hirnlocalisation 258.

Gottlieb, R., Picrotoxin 669.

Gottschalk, Anosmie 63.

Gradenigo, Ohrmuschel 90.

Graefe, A., Cystioercus bulbi 827.

Graffenberger, L., Zersetz. d. Eiweiss 707.

Gramatschikoff, Abschwächen der Tuberkelbacillen 424.

Graanboom, Percussion 873.

Grasset-Guibert, Morvan'sche Krankheit 348.

Grasset, Syringomyelie 918.

Graucher, Tuberculose 664.

Grawitz, Ap'asie d. Grosshirnhemisphäre 15; Schlummerzellen 170; Lungenemphysem 405.

Gredig, P., Tuberculose d. Nieren 950.

Greeff, R., Binoculäres Sehen 266; Plastik d. Auges 929.

Gréhant, A., CO in der Luft 30.

Greig, D. M., Kiefergelenkresection 942.

Griesbach, H., Blutgerinnung 497.

Griffiths, Hämocyanin 474; Micrococcus prodigiosus 797; Pupin 845.

Griffiths, A. B., Leucomain 749.

Grimm, A., Geschwulst am Halse 361.

Groenouw, Amblyopie 458; Hemianopsie 372.

Gross, V., Tubarschwangerschaft 736.

Grossmann, M., Lungenschwellung 952.

Grósz, J., Glycosurie 587.

Gruber, M., Ueber d. Gaswechsel 805; Cholera 912.

Grundzach, J., Gallensteine i. Magen 55; braune Petzen im Magen 695.

Grünert, Ohrchirurgie 772.

Guéniot, Puerperale Sepsis 316; Kaiserschnitt b. Osteomalacie 592.

Guermouprez, Autoplastik d. Hand 378.

Guibert, H., Syringomyelie 918.

Guinon, G., Diabetes u. Tabes 666; Ophthalmoplegie 634.

Gulland, Tonsillen 213.

Gumlich, S., Stickstoff i. Harn 754.

Gundobin, N., Darm d. Kinder 489.

Günzburg, Fibrin-Jodkali-Päckchen 703.

Gusserow, A., Exstirp. d. Uterus 251; Tubarschwangerschaft 920.

Güterbock, P., Neuer Catheter 862.

Guyon, Steinbehandlung 184.

Guze, Perforat. d. Antrum mastoideum 495.

**H.**

- Ha**bermann, Otitis interna 910; Nervenatrophie am innern Ohr 21; Ohrerkrank. b. Tabes 460.  
**Hadra**, P. E., Pott'sche Kyphose 797.  
**Hahn**, E., Mastdarmlues 316.  
**Hahn**, M., Sulfonal 307.  
**Hajek**, Larynxödem 293.  
**Hall**, W. W., Gastroenterostomie 677.  
**Halter**, Laparotomie 29; Kephalthämatom 512.  
**Hamburger**, Bittersalz 192.  
**Hamburger**, H. J., Atmung 861, 878.  
**Hamilton**, Wm. D., Nierenchirurgie 19.  
**Hammarsten**, O., Hämatoporphyrin 691.  
**Hammer**, Einfl. d. Lichtes a. d. Haut 429; Kresol 774.  
**Hammert**, H., Blutnachweis 764.  
**Handford**, Neuritis 190.  
**Hansberg**, Hirnthrombose 326.  
**Hansemann**, D. Zelllehre 171.  
**Hansen**, C. A., Lepra 140.  
**Hare**, H. A., Akromegalie 521.  
**Harnack**, E., Aetzung d. Magens 863.  
**Harrison**, E. J. Hirnabscess 862.  
**Heat**, B., Vaginale Hysterektomie 349.  
**Hartmann**, H., Steinschnitt 184; Cervixrisse 287; Uterusexstirp. 287.  
**Hasse**, C., Bau d. Beckens 401.  
**Hatch**, Otitis 572.  
**Haug**, Erkrank. d. Warzenforts. 711; Perichondritis auriculæ 870.  
**Haultain**, Eclampsie 60; Eingebildete Schwangerschaft 48.  
**Haushalter**, spinale Symptome bei Blennorrhoe 81.  
**Hagen**, A., Naevus 671.  
**Haycraft**, J. B., Cardiopneumatische Beweg. 205.  
**Hebold**, O., Herderkrank. 431; Sehnervenkreuzung 494.  
**v. Hebra**, H., Thiosinamin 971.  
**Hecke**, Otit. media 459; Pyämie nach Otitis media 459.  
**Hedley**, W. S., Sicherung gegen starke Ströme 799.  
**Heerlein**, W., Coff-in 640.  
**Heese**, E., Sympathic. u. Auge 862; Dilator d. Iris 899.  
**Heidenhain**, L., Senile Gangrän 629; Zinkleimverband 720.  
**Heilmann**, G., Ileus 494.  
**Heinz**, R., Arsenvergift. 282.  
**Heister**, J., Filzläuse auf d. Kopf 687.  
**Heister**, M., Leber und Milz 783.  
**Helferich**, Sectio alta 212.  
**Heller**, Hydrocephalus 975.  
**Hellert**, Histogenese elastischer Fasern 592.  
**Hellier**, J. B., Blutung ante partum 832.  
**Hellner**, Thermopalpation 120.  
**Helmanu**, Tuberculin 799.  
**Helmreich**, Bauchfelltuberculose 447.  
**Henckell**, A. W., Kindl. Herztöne 288.  
**Henne**, H., Magenkrampf 370.  
**Hendley**, H., Diarrhoe 895.  
**Henoch**, Peritonitis 158; Masern-epidemie 56.  
**Hénocque**, A., Blutuntersuchung 69.  
**Henriques**, O., Blutdruck 653.  
**Hericourt**, Tuberculose b. Affen 463, Tuberculose Impfung 543.  
**Herman**, Bacterium coli 407.  
**Hermann**, L., Phonophotographische Untersuchungen 851.  
**Herrmann**, A., Nabelschnurverschlingung 95.  
**Herrnbeiser**, J., Weil'sche Krankheit 924.  
**Herzfeld**, K. A., Complicirte Geburtsfälle 109; Extrauterinschwangerschaft 822.  
**Herzog**, J., Influenza 943.  
**Heryng**, Th., Cantharidin 206.  
**Hess**, C., Keratitis 494; Accommodation 974.  
**Hess**, J., Algesimeter 864.  
**Hessler**, Ohrleiden n. Nasenoperation 127; Hirnabscess 486.  
**Heusner**, Hüftgelenkerkrankung 923.  
**Heuss**, E., React. d. Schweisses 700.  
**Hewelke**, O., Lungenbrand 91.  
**Heymann**, P., Tuberculose 959.  
**Hielscher**, J. A., Chloroform-Wirkg. 352.  
**Hilbert**, P., Meningitis 189.  
**Hink**, Hernienbehandl. 826.  
**Hinterberger**, A., Leucämie 231.  
**Hinterstoisser**, Trepanat b. Epilepsie 374.  
**v. Hippel**, A., Trachom 446.  
**v. Hippel**, E., Sarcom des Nervensystems 916.  
**Hirschberg**, Hirntumor 26.  
**Hirschberg**, J., Kernstaar 621.  
**Hirschfeld**, Herzkrankheiten 915.  
**Hirschfeld**, F., Herzkrankheiten 464.  
**Hoch**, A., Hämatomyelie 315.  
**Hochenegg**, Kehlkopfexstirp. 366.  
**Hochenegg**, J., Coecalchirurgie 503.  
**van Hook**, W., Bauchschnitt 662.  
**Hoefmann**, Ectopie d. Blase 643.  
**van der Hoeven**, Herniotomie 942.  
**Hoffmann**, Trepanat. d. Warzenfortsatzes 268.  
**Hoffmann**, A., 'Künstl. Frühgeburt 640.



Hoffmann, T. A., Milchs. i. Magen-saft 17; Bildung d. Salzsäure 68.  
 Hofmeister, steril. Milch 211.  
 Hofmeister, Fr., Eieralbumin 252; Taumelloch 876.  
 Hofmeister, V., Stärkeverdauung 481.  
 Hofmockl, Pyothorax 229.  
 Holländer, Pental 457.  
 Holmgren, F., Farbenempfindung 113.  
 Hölscher, F., Guajacol 312.  
 Holz, traumat. Neurose 975.  
 Homans, J., Uterusfibroid 848.  
 Hornén, E. A., Dementia 969.  
 Hook, Q., Blutuntersuch. 120.  
 Hopkins, G., Last d. Harnsäure 931.  
 Hoppe, H., Bulbärparalyse 647.  
 Hoppe-Seiler, S., Magengährung 509; Diphtherie 745; Zuckernachweis 781.  
 Horbaczewski, J., Harnsäure 321.  
 Homer, Cardialgie 879.  
 Horovitz, M., Periton. gonorrhoe. 279; Schankerexcision 416.  
 Horsley, V., Hirnchirurgie 181; Hirn-localisation 258; Epilepsie 684; Entfernen d. Ggl. Gasseri 534.  
 Hosch, F., Nervenfas. d. Aug. 117.  
 Huber, G. C., Schwann'sche Scheide 941.  
 Huber, J. Ch., Echinococc. d. Gallenbl. 654.  
 Hübscher, traum. Neurose 818.  
 Huchard, H., Cardiosklerose 888.  
 Hueter, Kephalhämatom 512; Myoma uteri 377.  
 Hüfter, Lues u. Paralyse 926.  
 Hughes, R. H., Femurluxation 826.  
 Hulshoff, Ueber Gavage 275.  
 Huppe, Bacteriengift 527.  
 Hürthle, Oxyspartein 701.  
 Hutton, J. A., Anthrax 766.

## I. J.

v. Jacksch, R., Gallenfarbstoff im Blut 126, Pneumonie 431, Glycosurie 793.  
 Jackson, H., Tabes 574, Syringomyelie 918; Patellarreflex 937.  
 Jacobi, Lichen scrophulos. 752.  
 Jacoby, C., Durchblutete Nieren 36.  
 Jacobsen, L., Beleuchtungsapparat 621.  
 Jacobsen, A., Zucker im Blut 825.  
 Jacobson, J., Lösliche Fermente 692.  
 Jaquet, A., Oxydation 902.  
 Jadassohn, J., Pityriasis rubra 568.  
 Jaeger, Icterus 215.  
 Jaenicke, Methylviolett 703.  
 Jahoda, E., Darmruptur 572.

Jahreiss, Abortus tubae 376.  
 Jaksch, R., Neurotomie d. Sympath. 575.  
 Jalland, Hirnabscess 335.  
 Janoda, E., Adenom d. Mamma 718.  
 Jamieson, W. A., Antimon 191.  
 Jankau, Hemiatrophia facialis 32; Cholesterin 420.  
 Janovsky, Victor, Gonorrhoe 11.  
 Jansen, Hirnabscess 73.  
 Jarisch, Pigment 528.  
 Jassinowsky, A., Gefäßnaht 709.  
 Jaseot, J. F. B., Gastrostomie 755.  
 Jastrowitz, M., Neue Zuckerart im Harn 337.  
 Jensen, Nesselfieber 560.  
 Ihle, Oesypus 64.  
 Ilkewitsch, Centrifugiren der Milch 424.  
 Immerwahr, Methylenblau 336.  
 Inglis, D., Friedreich's Ataxie 719.  
 Joffroy, Atrophie d. Muskels 444.  
 John, Tuberculin 39.  
 Johnsohn, L., Macula lutea 924.  
 Jolly, F., Syringomyelie 106, Polydactylie 191.  
 Jollye, F. W., Lebercirrhose 680.  
 Jolyet, F., Stickstoff im Blut 718.  
 Jonäs, A., Thermopalpation 120.  
 Joseph, M., Hypertrichosis 623.  
 Journée, progress. Muskelatrophie 943.  
 Joyet, A. N., Scarlatina 215.  
 Ipsen, C., Strychnin 779.  
 Israel, James, Ileus 458.  
 Israel, J., Syphilis und Hirnchirurgie 581.  
 Israel, O., Folgen der Insufficienz der Nieren 474.  
 Ittmann, Dermatitis 523.  
 Juffinger, Laryngol. Mitteil. 268.  
 Jungengel, M., Hautplastik 173.  
 Ivanhoff, M., Typh. abdom. 285.

## K.

Kaden, B., Meteorismus 446; Darmocclusion 662.  
 v. Kahlden, Hirnwunden 319.  
 Kain, E., Croup d. Bindehaut 526; Conjunctivitis 301.  
 Kaiser, R., Erscheinungen am Nerv-muskelpräparat 673.  
 Katindero, Hautsarkom 938.  
 Kanasugi, Laryngitis 220.  
 Kanthack, A., Goldchlorid 672.  
 Kappeler, O., Colotomie 458.  
 Karewski, Aneurysma 398, Hypospadias 709.

- Karlinski, J.**, Typhusbacillen im Boden 311.  
**Kastner**, Fleisch bei Perlsucht 728.  
**Katz, A.**, Peritonitis 285.  
**Kaufmann, M.**, Blutstrom im Muskel 417.  
**Kaiser, R.**, Knochenleitung 407.  
**Keen, W. W.**, Hirnchirurgie 181.  
**Kenny, M. J.**, Behandl. d. Vomitus gravid. 206.  
**Kelly, A.**, Uteruskrebs 48.  
**Kelly, H. A.**, Kaiserschnitt 95.  
**Kemper, G. W. H.**, 1000 Entbindungen 192.  
**Kenwood, H. B.**, Seltener Hautausschlag 287.  
**Kerry, R.**, Wirkung d. Oedembacillus auf Kohlenhydrate 62.  
**Kerschbaumer, R.**, Uveaveränderung 510.  
**Kessler, Opticussarcom** 205; Papilla n. opt. 516.  
**Kjeldahl**, Cholin im Bier 35.  
**Kirchner**, Pemphigus 570.  
**Kitasato**, Reinculturen aus Sputum 561; Immunität 712.  
**Klein, A.**, Anaemie 180.  
**Klein, Stanislaus**, Erysipel 15.  
**Klemm, P.**, Catgutinfektion 158; Verrenkung des Zeigefingers 846.  
**Klemperer**, Immunisirung 213, 511, Bacteriengifte 477; Choleraimpfung 791, 840.  
**Klingenberg, R.**, Oxydationen 514.  
**Klinkert**, Magenkatarrh 394.  
**van der Klipp**, Piperazin 800.  
**Knopp, T. C.**, Hirntumor 587.  
**Kober**, Sulfonalvergiftung 576.  
**Kobert, R.**, Pilzvergiftung 304; Ferment im Blut 452; Aus dem pathol. Institut zu Dorpat 236, 288.  
**Koch, R.**, Tuberkulin 22.  
**Koch, Wilhelm**, Oberschenkelamputation 4.  
**Köhler**, Lage der Hirnwindungen 608.  
**Köhler, M.**, Zwillingsgeb. 383; Complicirte Geburtsfälle 109.  
**Koehler, A.**, Schädelbasisbruch 302; Bericht 342.  
**Kohler, H.**, Myxödem 845.  
**Köhler, R.**, Ileus 291.  
**Kohlstock**, Malaria 646; Abführmittel 887.  
**Kölisch, R.**, Glycosurie 846.  
**Mollmann, A.**, Blutserumtherapie 927.  
**König**, Empyem 70.  
**König, H.**, Wasserleichen 656.  
**Königsdorf**, Encephalitis 736.  
**Kopp, J.**, Exstirpation der Schilddrüse 666.  
**Köppen, M.**, Picrotoxin und Coriamyrtin 378.  
**Kornblum, H.**, N-Ausscheidung 770.  
**Körner**, Topographie am Schläfenbein 267.  
**Kornfeld, S.**, Venendruck 816.  
**Kortmann**, Salzwasserinjection 563.  
**Kossa, J.**, Morphin und Picrotoxin 320.  
**Kossel, A.**, Chemie der Zelle 360; Adenin 386, Nervenmark 453.  
**Kossenitsch**, Augenverletzung 325.  
**Kossler, A.**, Bestandtheils der Salzsäure 868, Phenole im Harn 883.  
**Köster, H.**, Pleuritis 488.  
**Kottmann, A.**, Shock 572.  
**Kovacz, F.**, Venenphänomen 328.  
**Kowalzig, E.**, Chirurg. Technik 362.  
**Kraft**, Darmblut. bei Typhus 137.  
**v. Krafft-Ebing**, Intermittens 703.  
**Kratter**, Blutnachweis 823.  
**Kraus, A.**, Lidparese 303.  
**Kraus, O.**, Ileocoecalclappe 922.  
**Kraus, Fr.**, Glykosurie 419, 946.  
**Krause, F.**, Tuberkulose der Knochen 894.  
**Krauss**, Extrauterinschwangerschaft 128; Tabes 874.  
**Krauss, W.**, Poliomyelitis 490.  
**Krawkow, N. P.**, Ueber Amyloid 145, Kohlehydrate 725; Diabetes 788; Unterbind. d. Gallengänge 932.  
**Krecke**, Laryngotomie bei Peritonitis 243; Knochenbrüche 974.  
**Krefting, B.**, Ulcus molle 749.  
**Krehl, L.**, Herzmuskelkr. 104.  
**Kreidl, A.**, Ohrlabyrinth 148.  
**Krepuska, G.**, Eröff. d. Proc. mast. 630.  
**Kretz**, Tuberkulose d. weibl. Genitalien 287.  
**Kroell, H.**, Erysipel 382.  
**Kroemer**, Chorea 82.  
**Kroll**, Keratitis 14.  
**Kromayer**, Lymphocirculation d. Haut 144; Protoplasmafaserung 209; Kintheilung der Haut 183; Sycosis 623; Eczem 539.  
**Kronacher**, Diphtherie 744, Halsphlegmone 827.  
**Kronfeld**, Antifebrinvergiftung 832.  
**Krönlein, R. U.**, Retrobuccale Operation 965.  
**Krüger, Fr.**, Verdauung beim Embryo 595.  
**Krüger, M.**, Adenin 386, 686, Kalkbestimmung 669, 749.  
**Krukenberg, H.**, Delirium trem. 466.  
**Krukenmeyer**, Atlasluxat. 523.  
**Kruse**, Diplococcus pneumoniae 583.

v. Krzywicki, Multiple Sklerose 588.  
 Kudrewetzky, Pancreastuberkulose 493.  
 Kuhns, H., Entozoen im Glaskörper 351.  
 Kuhlenskamp, Th., Giftwirkung bei erwärten Fröschen 13.  
 Külz, E., Glykogen 51.  
 Kumberg, Eisen 236.  
 Kummer, E., Magenresection 515.  
 Kunn, Tontaubheit 438.  
 Kupffer, Milz und Pancreas 721.  
 Kuppenheim, Abort 281.  
 Kurz, E., Chirurgie der Lungen 475.  
 Küster, E., Chirurgie der Prostata 555.  
 Kustermann, Tuberkelbacillen 136.

### L.

Lafar, Bacterien in d. Butter 6.  
 Lafoursa de, J., Gastrostomie 755.  
 Lamprey, J. J., Elephant. mollis 303.  
 Lamy, Hysterie 491.  
 Lanceraux, M., Pancreasextirpation 394.  
 Landensteiner, R., Blutasehe 46; Herniotomie 638; Variositäten 826.  
 Landerer, A., Hypospadie 693.  
 Landgraf, Embolie d. Arteria pulm. 443.  
 Landsberger, R., Panophthalmie 551.  
 Lane, W. A., Cholecystotomie 71.  
 Lang, E., Urethralerkrank. 890.  
 Lang, W., Vergift. mit Bittersalz 208.  
 Lange, B., Zerstör. d. Kleinhirns 49.  
 Lange, Karl, Schwefelbarnstoff 635.  
 Lange, O., Vol. d. Blutkörperch. 806.  
 Langendorff, O., Glycerin 304.  
 Langer, Fr., Cysten am Infundibulum cerebr. 420.  
 Langer, Joseph, Hämoglobinurie 14.  
 Langerhans, Phthise 196; Trichinen 974.  
 Langley, J. N., Halssympathicus 657; Dilatator iridis 899.  
 Langwitl, H. G. Anus imperfor. 503.  
 Lannegrave, Blasennerven 396.  
 Lannois, Ohrleiden b. Leukämie 244.  
 Laplace, Endometritis 973.  
 Lappat, J., Ankylost. duod. 695.  
 Larat, J., Alternierende Ströme 381.  
 Laser, Choleradiagnose 840.  
 Laskine, A., Menstruation 636.  
 Lassar, O., Plastische Präparate 16; Prostitution 348; Eczem 589; Pityriasis 620; Spätluës 821.

Lassar-Cohn, Rindergalle 894.  
 Lauenstein, C., Penisfisteln 317.  
 Laveran, Malaria 144; Hysterie 239.  
 Lebard, L., Tuberculose 664.  
 Leber, Th., Chorioiditis 174; Optica-affection 718.  
 Lecco, Hg-Nachweis 186.  
 Ledermann, Dermatitis 523.  
 Leflaive E., Pulsverlangsamung 179.  
 Le Fort, Hirnabscesse 398.  
 Lehmann, Hirnabscesse 398.  
 Lehmann, F., Eiterung b. Typhus 41.  
 Leiblinger, H., Cremasterreflex 736.  
 Leichtenstern, Encephalitis 249.  
 Leimbach, R., Hirntumor 427.  
 Leloir, Schluckkrampf 286.  
 Lemke, Morb. Basedowii 478.  
 Leo, H., Salzs. i. Magen 114.  
 Leonhardi, Sebarlach 842.  
 Leopold, Kindbettfieber 720.  
 Lépine, Blutzucker 100.  
 Lesser, Aplasia pilor. 469.  
 Letzerich, Influenza 783.  
 Leubuscher, G., Wirk. d. Opiate 352.  
 Leuch, G., Krankh. d. Pulmonalostium 799.  
 Levas, Paralysis agitans 577.  
 Leven, Icterus 528, 607.  
 Lewin, A., Muskelatrophie 729.  
 Lewin, G., Myositis specifica 108.  
 Lewin, L., Arzneiexantheme 919.  
 Lewy, Asthmakrystalle 127.  
 Leyden, E., Symptom bei Bronchialasthma 15; Myelitis 820; Hirnkrankheiten 276; Influenza 975.  
 L'hôte, Cantharidin 892.  
 Lichtenstein, O., Charcot-Robin'sche Krystalle 632.  
 Lichtwitz, Empyem der Highmorshöhle 526; Larynx-Papillen 751.  
 Liebermann, L., Salzs. i. Magen 1.  
 Liebrecht, Augenmuskellähm. 92.  
 Lieven, Rhinitis 221.  
 Lihotsky, G., Uterusmyom 28.  
 Likiernik, A., Lecithin 2.  
 v. Limbeck, A., Urämie 969.  
 Linbourg, Cocain 798.  
 Limont, J., Darmchirurgie 908.  
 Linden, R. E., Quecksilber 778.  
 Lindner, A., Pental 741.  
 Linn, Th., Curettement 768.  
 Litten, M., Bewegung d. Zwerchfells 507.  
 Litthauer, M., Acromegalie 521.  
 Lloyd, J., Spermatocystitis 434.  
 Lloyd, H., Hirntumor 427.  
 Lloyd, J. H., Hirntumor 587.  
 Lloyd, P. A., Blasenruptur 694.  
 Longard, Akinesia algera 938.  
 Loofs, C., Lepra 895.



Loos, Joh., Facialisphänomen bei Kindern 207.  
 Loos, J., Hereditäre Luca 343.  
 Lorenz, A., S-opsis 528.  
 Lorenz, Botlauf 775.  
 Lortet, Regenwürmer und Tuberculose 221.  
 Löwe, K., Rumination 959.  
 Löwenfeld, L., Neurasthenie 234; amnestische Aphasie 467.  
 Löwenthal, Leuchtgasvergift. 719.  
 Löwenthal, H., Chorea 766.  
 Löw, Oxalsäure 768.  
 Löwitt, M., Blutplättchen 282.  
 Löwy, A., Titration d. Blutes 930.  
 Lubarsch, O., Milzbrand 367.  
 Lübbert, Dampferzeuger 617.  
 Luc, Empyem der Highmorshöhle 510.  
 Lucas, Fractur d. Proc. coracoideus 36.  
 Ludwig, H., Glykosurie 419.  
 Lukasiewicz, W., Dermatomyom 235; Luesbehandl. 732.  
 Lukjanow, Inanition 387.  
 v. Lukowicz, J., Darmresection 90.  
 Lüttke, J., Salzs. i. Magen 436.

## M.

Mabbou, Arthritische Cystitis 32.  
 Macfadyen, Dünndarmhernie 133.  
 Macpherson, J., Myxoedem 666; Hirnerschütterung 719.  
 Madd, H., Echinococc. d. Hirns 716.  
 Madden, Th., Krankh. d. Tube 376; Oophoritis 480.  
 Maffucci, Hühnertuberculose 599.  
 Magitot, M., Hysterie 814.  
 Magnus-Levy, A., Gaswechsel 877.  
 Mairet, G., Epilepsie 684.  
 Makrocki, F., Commotio retinae 398.  
 Malerba, P., Gliscrobacterium 341.  
 Mallèvre, A., Essigsäure 3.  
 Malvos, Bact. coli 440.  
 De Man, Tuberkelbacillus 812.  
 Mandelstamm, B., Pemphigus 382.  
 Mandl, Electric. i. d. Gynäcol. 141.  
 Mangold, C., Echinococcus 495.  
 Manning, T. D., Darmsaft 945.  
 Marchiafava, Morvan'sche Krankheit 222; Parasiten der roten Blutkörperchen 925.  
 Marestang, Syringomyelie 106.  
 Marfan, A. B., Bacteriologie 714.  
 Marik, Arsenlähm. 351.  
 Marinesco, G., Tabes u. Luca 567.  
 Markowski, St., Hirnerkrank. 232.  
 Martin, A., Exstirp. des Uterus 251.  
 Masius, Diuretin 288.

Matschinsky, N., Röhrenknochen 385.  
 Matthias, P., Actionsströme 865.  
 Maughan, J., Hirnabscess 414.  
 Mauthner, J., Asparagin 836.  
 Max, E., Necrose der Schnecke 176; Otalgia 766.  
 Maydl, C., Darmchirurgie 838.  
 May, R., Cercomonas coli 586.  
 Mayer, S., Membrana periesophagealis 339.  
 Mayer, Hans, Papaveraceenalkaloide 471.  
 Meleod, K., Armexstirpation 456.  
 Mellniger, O., Hornhauttrüb. d. Cornea 308.  
 Meltzer, S. J., Vagus u. Atmung 641.  
 Mendel, E., Basedow'sche Krankh. 277.  
 Mennicke, O., Syringomyelie 106.  
 Meredith, H. B., L. bercirrhose 415.  
 v. Mering, J., Ueber Hypnotica 668.  
 Merke, Dampfsterilisator 847.  
 du Meunil, Gonorrhoeische Cystitis 279.  
 Messner, Pes Calcaneus 782; Geschosswirkung 782.  
 Meyer, E., Pachydermia laryngis 863.  
 M'Gregor, A. N., Knochenplastik 414.  
 Miascey, E. W., Hirnthrombose 731.  
 Michailow, M., Unterbind. d. Ureteren 335.  
 Michelson, Pachydermie 477.  
 Middlemass, Phosphorvergift. 240.  
 v. Mierzynski, Günzburg'sche Probe 571.  
 Miller, W. H. F., Sanduhrförmige Contract. d. Uterus 191.  
 Mills, Ch. K., Athetose 639.  
 Milton, H., Endometritis 85.  
 Minkowski, O., Diabetes 769.  
 Minor, L., Tabes 330.  
 Mintz, S., Magenkrebs 872.  
 Miura, K., Multiple Neuritis nach Magenkrebs 31; Gliom d. Rückenmarks 348.  
 Moebius, Basedow'sche Krankh. 277; Schluckkrampf 286; Akinesia algera 938; Kernschwund 970.  
 Mohrberg, C., Cephalanthin 944.  
 Moiret, Epilepsie 255.  
 Moitessier, CO-Hämoglobin 14.  
 Moos, Bef. b. Taubstummheit 517.  
 Moosbrugger, Trichocephalus dispar 231.  
 Morat, J. P., Vasomotoren d. Auges 158; Blutzucker 740.  
 Mordie, W. K. Mo., Bauchschnitt 662.  
 Morel-Lavalée, Syphilis-Infect. 608.  
 Morisani, O., Symphysectomie 429.  
 Morison, E., Extrauterin gravidität 394.  
 Mörner, C. Th., Gallussäure 658.  
 Mosny, Pneumococcus 678.

Mosso, U., *Celastrus edulis* 256.  
 Mott, Fr. W., Sklerose der Goll'schen Stränge 127.  
 Mouisset, Magenkrebs 127.  
 Moullin, M., Oesophagusstrietur 398.  
 Moussu, M. G., Exstirp. d. Schilddrüse 753.  
 Mugdan, O., Eiweissverd. 169.  
 Müller, Rhinolithen 110.  
 Müller, E., Skoliose 806.  
 Müller, H., Dentitionsfieber 926.  
 Müller, J., Naevus 303; Cystitis 717.  
 Mund, O., Dosirung d. constanten Stroms 890.  
 Munk, H., Fühlsphäre der Grosshirnrinde 881.  
 Munk, J., Wirk. eiweissarmer Nahrung 167.  
 Münzer, E., Comb. Systemerkrank. 468; Icterus 959.  
 Musehold, A., Basedow'sche Krankh. 278.  
 Mya, Hämatolyse 327.  
 Mygind, Taubstummheit 301, 389.  
 Myles, T., Nierensteinoperation 660.

## N.

Naecke, P., Jodoformvergift. 656.  
 Naegeli, O., Gähnen 616.  
 Nash, W. G., Hydronephrose 868.  
 Nanu, J. G., Bacteriologie 714.  
 Nebelthau, E., Glycogen 290; Glycuronsäure 455.  
 Neebe, H., Trichophyton 320.  
 Neisser, H., Tumenol 59; Eczem 589; Rotz 704.  
 Nencki, Chemie d. Dünndarms 133; Methylmercaptan i. Harn 142.  
 Nerlich, P., Kopftetanus 411.  
 Netter, Bronchopneumonie 591.  
 Nettleship, E., Blindheit während der Lactation 283.  
 Neumann, Lichen u. Pityriasis 250; Kehlkopfkrebs 284.  
 Neumann, F., Accomodation 974.  
 Neumann, H., Frauenmilch 319; Halsdrüsenentzündung 406, 957.  
 Neumann, J., Lues d. Gaumenbogen 44; Lues u. Vernarbung 448; Asparagin-Quecksilber-Injection bei Lues 544; Ueber Lues 956.  
 Newmark, L., Skleroderma 927.  
 Newnham, W. H. C., Electricität i. d. Gynäcologie 141.  
 Nicolaier, A., Kopftetanus 411; Harnsteine 418.  
 Nicoll, J. H., Chorea laryngis 543.

Niebel, Nachweis d. Pferdefleisches 241.  
 Niemacke, Ohrpolypen 827.  
 Niemier, H., Ohrkrankheit 958.  
 Nissen, Sputumsepticämieccoccus 37.  
 Nolda, A., Harnsklerose 381.  
 Nonne, M., Elephantiasis 64; Nervenunfallserkrankungen 960.  
 v. Noorden, C., Schwere Anämieen 25; Wirk. d. Alkohol 228.  
 Norberg, F. P., Hirnehirurgie 181.  
 Nové-Jassierand, J., Gastrotomie 786.

## O.

Obalinski, A., Retroperitoneale Cysten 421; Fussgelenkresection 933.  
 Oberländer, Urethroscopie 508.  
 Obermayer, F., Nucleolalbumin 620.  
 Oberth, Ichthyol b. Frauenkrankh. 191.  
 O'Collaghan, R., Antiseptik 765.  
 Oestreich, R., Aneurysm. d. Nierenarterie 150.  
 Ohlsen, Schlempeimilch 654.  
 Ohmann-Dumesnil, A. H., Perifolliculitis 128.  
 Okada, K., Koblenssäurebestimm. 845.  
 Olivei, J., Schwangerschaftsdauer 125.  
 Ollivier, A., Hysterie 814.  
 Olshanetzky, M. A., Resorptionsfähigkeit d. Mastdarms 62.  
 Olshausen, R., Eclampsie 280.  
 Onanoff, Armlähmung 574; Nervenfasern d. Extremitäten 917.  
 Oppenheim, H., Periodische Lähm. 122.  
 Ortmann, K., Balantid. coli 178.  
 Osborne, Globuline i. Mais 642.  
 Osborne, O. T., Acromegalie 777.  
 Oser, Innervat. d. Magens 913.  
 Osler, Sensor. Aphasie 511.  
 Ostermayer, N., Myositis syphilitica 732.  
 Osterspoy, J., Blut b. Magenleiden 591.  
 Ostmann, Druck i. Labyrinth 839.  
 Ott, J., Vasomotorische Centren 155.  
 Ott, E., Sepsis puerp. 704.  
 Oui, Künstl. Frühgeb. 219; Hysterie 224.

## P.

Page, Darmchirurgie 908.  
 Pagenstecher, Lähm. d. Plex. brach. 683.  
 Paikard, F. A., Acromegalie 777.  
 Paltauf, R., Sclerom 302.  
 Paltauf, A., Ertrinken 687.

**Panecki**, Magenneurose u. Retroflexio 608, 645.  
**Panse**, Hallenser Ohrenklinik 72.  
**Pansini**, Diplococc. pneumoniae 583.  
**Park**, R., Rückenmarksverletzung 954.  
**Park**, W. H., Diphtherie 792.  
**Parker**, Pyämie nach Otitis 292; Zu lange Uvula 895.  
**Parmentier**, E., Ophthalmoplegie 634.  
**Parsoni**, J., Apostoli's Methode 575.  
**Paschkis**, H., Pfeilgift 162, 193; Tätowierung 432.  
**Paul**, C., Neurasthenie 650.  
**Paul**, F. T., Colotomie 46; Darmnaht 110.  
**Pawlick**, Blasenexstirpation 660.  
**Péan**, M., Uterustumor 768.  
**Peden-Bruce**, Uterusblutung 45.  
**Peiper**, E., Myoclonie 495.  
**Pekelharing**, Blutgerinnung 804.  
**Pekelharing**, C. A., Blutgerinnung 531.  
**Pelizaens**, Artificielle Neurasthenie 15.  
**Pellizzi**, G. B., Rückenmark nach Amputat. 650.  
**Peltesohn**, J., Gesichtskrampf 143.  
**Penny**, E., Phenole i. Harn 883.  
**Perstring**, T., Tabes 574.  
**Petersen**, F., Schiefhals 597.  
**Petrini**, Hautsarkom 938.  
**v. Pottenkofer**, M., Cholera 968.  
**Pfeiffer**, Brachialislähm. 372.  
**Pfeiffer**, R., Choleragift 536; Cholera 871.  
**Pfnhl**, Tuberculin 76.  
**v. Pfungen**, Nachw. d. Salzs. 262.  
**Philippoff**, M., Scharlach 879.  
**Philippon**, G., Wirkg. compr. Luft 765.  
**Philipps**, J., Cervixdilatation 112.  
**Philippsohn**, L., Erythrodermie 396.  
**Philippson**, L., Lupus 896.  
**Pick**, Mollusc contagios 736.  
**Pick**, E., Toloylendiamin 783.  
**Pickardt**, M., Zucker im Blut 923.  
**Pielicke**, Masernbacillus 663.  
**Pinard**, Symphyseotomie 332; Inject. von Hundeblut 479.  
**Placzek**, S., traum. Neurose 818; Paralysis agitans 844.  
**Plehn**, F., Pathol. d. Tropen 761.  
**Poehl**, A., Spermin 132, 750.  
**Poelter**, F., Myopie 335.  
**Politzer**, A., Otit. med. 343; Ohruntersuchung 638.  
**Polailon**, Palatoplastik 571.  
**Pollak**, Max, Blenorhoe 240.  
**Pelland**, B., Dislocat. d. Patella 110.  
**Pollitzer**, S., Hydradenin 376; Schankerexcision 416; Dermoidcyste 575.

**Pollosson**, Stirnlagen 672.  
**Pomorski**, J., Melaena neonat. 622.  
**Poncet**, Exstirp. d. Astragalus 750.  
**Poncet**, A., Sehnenverletzungen 669.  
**Popoff**, Tuberculin b. Thieren 31.  
**Popoff**, L., Pulsus differens 346.  
**Poppert**, P., Ausspül. d. Kropfknoten 554; Ileus 746.  
**Porley**, Th. R., Homatropin-Vergift. 304.  
**Porter**, J., Sarc. d. Ovar. 224.  
**Posner**, C., Chemie d. Samens 225; Stricturebehandl. 287; Blasenlähm. 623.  
**Potain**, Mitralstenose 80; Vereng. der Aorta 719.  
**Poten**, Kaiserschnitt 112.  
**Poulet**, Epilepsie 255.  
**v. Poulsen**, R., Tumoren der Mamma 614.  
**Poulson**, E., Harnstoffbild. 237.  
**Pozzi**, S., Entzünd. d. Adnexe 352; Scheiden-Darmfisteln 752.  
**Preisz**, H., Nabeladenom 189.  
**Preston**, G. J., Rückenmarksverletzung 954.  
**Pringle**, J. J., Angiokeratom 156.  
**Purcell**, T. A., Darmchirurgie 908.  
**Purckhauer**, Icterus 202.  
**Putnam**, J. W., Athetosis 830.

## Q.

**Quincke**, Hydrocephalus 122.  
**Quincke**, H., Sulfonalvergiftung? 922.

## R.

**Rachel**, S. W., Polyuria 239.  
**Ramson**, Hydatid-Cyste 511.  
**Ranvier**, Membrana periesophagealis 339.  
**Rau**, A., Bild. d. Bernsteinsäure 804.  
**Raudnitz**, R. W., Faeces 297.  
**Reale**, Diabetes 799.  
**Reamy**, Obstruct. d. einen Tumor 224.  
**Reddingier**, Pankreascyste 409.  
**Redlich**, R., Erkr. d. Rückenmarksstränge 239.  
**Rehn**, L., Lymphangiom 879.  
**Reijenga**, Sectio caesarea 383.  
**Reinfuss**, Sulfonalvergift. 288.  
**Reinhardt**, Hammer-Ambos-Caries 476.  
**Reisz**, Ph., Wurstvergift. 208.  
**Remak**, E., Bulbärparalyse 647.  
**Rémond**, Pseudohypertrophische Paralyse 190.



Renard, S., Bronchopneumonie 564.  
 Reeves, H. A., Abnormer Anus 334.  
 de Renzi, Diabetes 799.  
 Bethi, Schlingact 599.  
 Reuton, J. C., Gastroenterostomie 677.  
 Rheinstein, J., Palp. d. Gallenblase 254.  
 Ribbert, Fettige Degenerat. d. Niere 502.  
 Richardière, Urämie 285.  
 Richelot, Vaginale Hysterektomie 349.  
 Richelot, L. G., Periton. tubercul. 751.  
 Richet, Ch., Metallsalze 724.  
 Richet, Tuberculose der Affen 463;  
 Tuberculoseimpfung b. Hunde 543.  
 Riedel, Carbunkel 5; Wanderniere 807.  
 Riedenoer, A. W., Wirbelfraktur 388.  
 Riegel, F., Magensecretion 766.  
 Ries, E., Gymnastik u. Massage 864.  
 Riffel, A., Schwindsucht 841.  
 Rindfleisch, W., Venensteine 781.  
 Ritter, A., Diabetes 861.  
 Ritter, Paul, Lues im Munde 639.  
 Riva-Rocci, S., Peptone i. Magen 30.  
 Rivière, M., Phlegmasie 778.  
 Robin, V., Myxoedem 847.  
 Rochard, E., Lungenchirurgie 725.  
 Rochet, V., Sehnenplastik 205.  
 Roger, M., Progress. Muskelatr. 9.  
 Roger, P. H., Strychnin 240.  
 v. Rogner, V., Dermatol 342; Pental 457.  
 Röhmann, L., Physiol. Chemie 542;  
 Diastase i. d. Lymphe 941.  
 Rollet, A., Phys. d. Muskels. 356.  
 Romberg, E., Erkr. d. Herzmuskels 104.  
 Römer, Bakterienproteine 392; Tuberculin 392; Buchner's Proteine 152;  
 Reizbarkeit d. Zelle 947.  
 Rona, S., Gonorrhoe 864.  
 Roos, E., Kohlehydr. i. Harn 99; Diamine bei Krankh. 205.  
 Rosen, B., Basch's Sphygmomanometer 288.  
 Rosenbach, Chromsäure 718.  
 Rosenbach, O., Traubenzucker 334.  
 Rosenberg, A., Paralyse 844.  
 Rosenberg, B., Psorospermien 399.  
 Rosenberg, J., Wirk. körperl. Arbeit 735.  
 Rosenheim, Th., Bindung d. Salzs. 68; Wirkung eiweissarmer Nahrung 167; Salzs.-Best. 227, 628; Ammoniak i. Magen 894; Magendouche 857.  
 Rosenstadt, B., Darstellung d. Zellgranula 961.  
 Rosenthal, React. d. Speichels 664; Pharynxblutungen 830.  
 Rosenthal, B., Darmchirurgie 838.

Rosenthal, J., Fieber 313.  
 Rosenthal, O., Hautmittel 768.  
 Rosin, H., Indigroth 166; Tabes 352.  
 Rossier, G., Cocain 172; Vaginal. Totalexstirpat. 471.  
 Rotgans, Pankreascyste 409.  
 Roth, A., Skiaskopie 909.  
 Rougthon, A., Leberabscess 91.  
 Rousset, Alkoholismus 544.  
 Roux, Nierenexstirpation 660.  
 Rovighi, A., Verb. d. Schwefels. im Harn 456.  
 Ruben, Fremdkörper in d. Blase 862.  
 Rüdell, G., Diuresis 701.  
 Rudolf, Bilsenkrautvergift. 896.  
 Rudolfstiftung, Bericht d. R. 41.  
 Ruge, Malaria 543.  
 Rumpf, Phenolbest. 262.  
 Runge, M., Göttinger Frauenklinik 796.  
 Rüppel, Skiaskopie 909.  
 Rutherford, H. T., Galv. Behdl. 817.  
 Rybalkin, Arsenvergift. 696.  
 Rydygier, C., Melanosarkom 878.

## S.

Saalfeld, E., Thilamin 48; Bäderbehandlung 569.  
 Sabrazès, Hodenatrophie 784.  
 Sack, A., Lichen 831.  
 Sackur, Hg.-Vergiftung 652.  
 Sadler, C., Blut in Krankheiten 533.  
 Sahli, Vesiculärathmen 564.  
 Salkowski, E., Peptotoxin 130; Ueber Mischkulturen 305; Neue Zuckerart i. Harn 337; Fettwachsbild. 358; Pentosen i. Harn 593; Oxydation i. Blut 849; Sulfonal 898.  
 Salomon, G., Kathin 50.  
 Salomon, Institut für Experimentalmedizin 751.  
 Salomonsohn, Polioencephalitis 254.  
 Salzer, F., Erkrank. d. Coecum 906.  
 Sammler, E. P., Lippenplastik 90.  
 Samter, C. O., Lymphangiom d. Mundhöhle 30; Kehlkopferysipel 942.  
 v. Samson, Darmocclusion 607.  
 Sanarelli, Hämatolyse 327.  
 Sander, Cholera 811.  
 Sandmeyer, W., Motor. Centra 89.  
 Sansani, L., Verhalten d. Salzs. 901.  
 Santi, A., Dysidrosis 831.  
 Sarbo, A., Hysterisches Fieber 415.  
 Sasse, Sklerom d. Larynx 828.  
 Saundby, B., Magengeschwür 465.  
 Savill, Th., Epidemische Hautaffection 84.  
 Saxer, A., Kugel i. Schädel 148.

- Schaal, Tragopogon 95.  
 Schaffer, Ammonshorn 625.  
 Schautyr, Hundestaube 102.  
 Schede, M., Scoliose 806.  
 Scheibe, Nervenschwund 318; Otitis media nach Influenza 423; Transsudat i. Mittelohr 447; Erkr. d. proc. mast. 510.  
 Schein, M., Wachstum d. Hautgebilde 540.  
 Scheinmann, Pachydermia laryngis 188.  
 Schenk, A., Tubarschwangerschaft 85.  
 Schiff, M., Lähm. d. nerv. fac. b. Hunde 549.  
 Schirmer, O., Centralstaar 244; Lidrandleiden 430.  
 Schlange, H., Lux. d. Kniegelenks 742.  
 Schleich, Laparotomie ohne Chloroformnarkose 218.  
 Schleiffarth, Entzünd. seröser Haut 771.  
 Schlesinger, H., Blutuntersuch. 120; Tetanie 139; Tetanie 655; Chorea 766; Blutdicke 852.  
 Schliesser, F., Säuglingsdiphtherie 573.  
 Schlier, J., Cholecystitis 441.  
 Schmiegelow, Ohrchirurgie 654.  
 Schmid, H., Nierenchirurgie 676.  
 Schmidt, Bleivergiftung 159.  
 Schmidt, Puerperalfieberbehandl. 496.  
 Schmidt, Encephalitis 831.  
 Schmidt, A., Piperazin 610.  
 Schmidt, B., Mikroben 345.  
 Schmidt, H., schlummernde Zellen 388; Resect. d. Hüftpfanne 693; Lues d. Osteoarthropathie 943.  
 Schmidt-Himpler, Ophthalmie 504.  
 Schmidt-Rimpler, H., traum. Neurose 818.  
 Schmitz, Prognose d. Diabetes 847.  
 Schneegans, Ueber Hypnotica 668.  
 Schnneider, V., Extrauterinschwangerschaft 972.  
 Schnitzler, J., Hernien 301.  
 Scholefield, Herpes laryngis 415.  
 Schönborn, Schädeldefect 413.  
 Schott, Th., Herzdilatation 159.  
 Schreiber, S. H., Hemiatrophie 730.  
 Schroeder, Abducenslähm. 538.  
 v. Schroeder, A., Bandwurm 829.  
 Schuhl, Abort 95.  
 Schulze, B. S., Retroflexio uteri gravidi 672.  
 Schulze, E., Lecithin 2.  
 Schulz, Milchuntersuch. 751.  
 Schulz, H., Ozonvergiftung 384.  
 Schulze, B. S., Kindslage 524.  
 Schutze, E., Zellmembran 659; Chemie d. Keimlinge 836.  
 Schultze, S., Retinitis 966.  
 Schüssler, F., Hypertrophie d. Brustdrüse 905.  
 Schütz, Lungenseuche-Impfung 505; Immunisirung 600; Psoriasis 875.  
 Schwabach, Influenza-Otitis 573.  
 Schwartz, A., Tuberkulin 382.  
 Schweigger, C., Glaucom 750.  
 Schwimmer, E., Ichthyol 848.  
 Scudder, A. L., Fussgelenkentzünd. 283.  
 Sée, G., Pleuresie 537; Calciumsalze 760.  
 Seegen, J., Diabetes 474; Zucker im Harn 554.  
 Seeligmann, L., Sterilität 191.  
 Seggel, Aug. O., Diabetes 30.  
 Seifert, R., Guajacol 312; Cysticercus bulbi 878.  
 Semmola, Behdl. einiger Hautkrankheiten 32.  
 Senator, H., Pneumaturie 149; Bulbärlähm. 203; Bulbärlähmung 496; Ersatzbeweg. 538.  
 Sens, R., Albumosurie 825.  
 Sharkey, J., Hirnentzündung 655.  
 Shaw, E. A., Rückenmark nach Amputation 650.  
 Sheild, A. M., Blei im Ohr 606.  
 Sheppard, C. E., Aethernarkose 151.  
 Sherrington, C. S., Kniephänomen 655.  
 Shore, L. E., Chloroform-Narkose 483; Geschmackssinn 578.  
 Siebenmann, Ohrprüfung 364; Trocken-Corrosions-Präparate 591.  
 Sieber, Dünndarm-Chemie 133.  
 Siedamgrotzky, Tuberkulin 39.  
 Siegel, O. Th., Best. d. Blutdicke 670.  
 Siemerling, Ptosie 960.  
 Sieveking, E., Diabetes 973.  
 Sigalas, C., Stickstoff im Blut 718.  
 Siebert, Basedow'sche Krankh. 277.  
 Simon, Ch. E., Angioneurotisches Oedem 286.  
 Simon, B. M., Pilocarpin 479; Perforiert. Magengeschw. 677.  
 Sinkler, Spinalparalyse 490.  
 Sippel, Extrauterinschwangerschaft 972.  
 Sitlatter, Tracheotomie oder Tubage 391.  
 Skutsch, Endometritis 445; Palpation d. Bauches 939.  
 Slaughter, R. M., Filar. sanguinis 617.

- Slosse, Aceton 399, 580.  
 Smith, H., Hysterectomie 832.  
 Smith, St., Femurbruch 542.  
 Smith, W., Sulfonal 786.  
 Snell, S., Nystagmus b. Grubenarbeitern 544.  
 Sobernheim, G., Hämatoporphyrin 707.  
 v. Sobieranski, Durchblutete Nieren 36.  
 Solley, Digestionsversuche 643.  
 Sollier, P., Basedow'sche Krankh. 277.  
 Soltan-Fenwick, Fieber 776.  
 Sommerbrodt, J., Kreosotbehdl. 31.  
 Sonsino, P., Maassregeln gegen Entozoen 24.  
 Sontham, Hirnehirurgie 181.  
 Souques, A., Diabetes u. Tabes 666.  
 Spencer, H. R., Kochsalzinfusion 928.  
 v. Speyr, Leberatrophie 296.  
 Spiegler, E., Eiweiss i. Harn 126.  
 Spietschka, Th., Bubonen 859.  
 Spillmann, P., Spinale Symptome b. Blennorrhoe 81; Schankerexision 416.  
 Spinelli, Symphyseotomie 332.  
 Sprengel, Exstirp. d. Gallenblase 526; Verschieb. d. Schulterblattes 782.  
 Spitzer, Oxyuris vermicularis 285.  
 Spronok, Diphtheriebacill. 344; Cholera 925; Einfl. d. Infektionskeime auf Geschwülste 964.  
 Staderini, Abflusswege des Humor aqueus 229.  
 Stäheli, Blut. post part. 45.  
 Stake, Freileg. d. Mittelohrs 200.  
 Stamm, C., Rhinitis 478.  
 Standford, H., Bauchcyste 187.  
 Starr, M. A., React. b. Poliomyelitis 223.  
 Staub, H., Herpes 375.  
 Staude, Kaiserschnitt 240.  
 Stavely, W. C., Gesichtsmisbild. 430.  
 Steffen, W., Indicanauausscheid. 591.  
 Stein, H., Darmneurosen 665; Hämatometrie b. Fieber 728.  
 Stein, J., Vergift. mit Stipit. Dulcamarae 448.  
 Steinach, E., Iris 737.  
 Steinbrügge, Zerstör. d. Labyrinths 284.  
 v. Steinbüchel, R., Myxom d. Placenta 848.  
 Steinhoff, A., Pneumatotherapie 154.  
 Steinson, L. A., Humerusfractur 653.  
 Steinthal, Empyem d. Stirnhöhle 238.  
 Stembo, Muskelatrophie 381; Tourette'sche Krankh. 399; Acromegalie 521.  
 Stender, Eisen 236.  
 Stephan, Traumat. Neurose 81.  
 Stephenson, W., Retract. d. Uterus 880.  
 Stern, Scholl's „Tuberculin“ 230; Immunität gegen Typhus 886.  
 Stern, C., Hernienoperation 253; Neubild. i. Kindesalter 687.  
 Stern, E., Hautkrank. d. Musiker 112.  
 Stern, R., Desinfect. d. Darmcanals 790.  
 Sternberg, Osteomalacie 336; Hirnnervenlähmung 491.  
 Sternberg, M., Sehnenreflexe 210.  
 Stetter, Gehörgangspolypen 885.  
 Steven, J. L., Darmchirurgie 908.  
 Stewart, D. D., Suspension bei Tabes 92.  
 Stieglitz, L., Bleivergiftung 699.  
 Stiffler, M., Wanderniere 858.  
 Stilling, Exophthalmus 239.  
 Stillmark, Ipecacuanha bei Wehenschwäche 704.  
 Stokvis, J. B., Antagonismus d. Gifte 252.  
 Stoerk, Tuberculose d. Kehlkopfs 254.  
 Strassmann, S., Hydrastinin 45.  
 Straub, Traumat. Astigmatismus 21; Sehielprüfung 485; Convergenzlähmung 572; Keratoskop 757; Scrophulöse Augenerkrankung 827.  
 Straus, Tuberculosegift 486.  
 Strauss, Cilienfärbung 798.  
 Strelitz, E., Diphtherie 138.  
 Streng, Infusorien im Sputum 813.  
 Stricker, Darstellung d. Zellgranula 961.  
 Stroebe, H., Lungensyphilis 883.  
 Strong, C. P., Exsudat i. Becken 160.  
 Strösner, E., Muskelspindeln 430.  
 Strübing, Diphtherie 422; Halsfistel 398.  
 Strümpell, Selbstbeschädigung bei Hysterie 603.  
 Suckling, C. W., Zwerchfelllähmg. 565.  
 Suhr, E., Glycerin 861.  
 Sulser, Max, Pseudoinvagination der Uretralschleimhaut 702.  
 Swift, B., Anteflexio 64.  
 Swope, S. D., Athetosis 830.  
 Symington, J., Einfluss d. Schnürens 399.  
 Szegö, K., Diphtherie 863.  
 Szuman, Leo, Nierenexstirpation 660.  
 Szydowski, C. Z., Labenzym 829.

## T.

- Taeufert, C., Pemphigus 47.  
 Tait Lawson, Hernienbehandlung 307.  
 Talma, Hepatitis 179; Myotonia 400; Dystroph. muscul. 466.  
 Tamassia, R., Obliteration d. Nabelgefässe 48.  
 Tammann, G., Ungeformte Fermente 675.  
 Tangl, Jodoformbehandlung 272.  
 Tappeiner, H., Antipyrin 880; Fluorverbindungen 976.  
 Taussig, O., Phosphervergiftung 896.  
 Tauszk, F., Wirkung der Arbeit auf das Herz 520.



**Taylor, J. W.**, Extrauterinschwangerschaft 972.  
**Tedeschi, A.**, Myocardium 455.  
**Temesvary, R.**, Unterschenkelbrüche 928.  
**Terrier, F.**, Epitheliom 283; Uterus-exstirpation 287; Cholecystotomie 71.  
**Terrillon, Retroflexio** 624; Ovarialkystome 480.  
**Teschmacher, Diabetes** 318.  
**Thaddens, Obstruction durch Tumor** 224.  
**Theilhaber, Electricität in der Gynäkologie** 400.  
**Thérèse, Urämie** 285.  
**Thirolloix, J.**, Diabetes 699.  
**Thoinot, C. H.**, Typhusepidemie 63.  
**Thomas, Hypertrophie der Bronchialdrüsen** 751.  
**Thomas, H. M.**, Cerebrospinalles 527.  
**Thomson, J.**, Obliteration der Zellengänge 562, 915; Schädelhypertrophie bei Epilepsie 159; Obliteration des Dünndarms 431; Stridor 816.  
**Tietze, A.**, Halsgeschwülste 571; Resection d. Thoraxwandung 621.  
**Tigerstedt, R.**, Blutverteilung im Körper 33.  
**Tilanus, Fracturen** 798.  
**Timmer, Plattfuss** 475.  
**Tizzoni, Tetanus** 949.  
**Töpfer, G.**, Harn bei Carcinom 142; Mohr'sche Titration 941.  
**Touvenaint, L.**, Endometritis 85.  
**Traube, M.**, Antiseptische Wirkung d. Blutes 245.  
**Treitel, Stimme kleiner Kinder** 89.  
**Trekaki, Naht nach Beschneidg.** 750.  
**Trendelenburg, F.**, Blasen Chirurgie 948.  
**Tretzel, L.**, Ruptur d. Aortenklappe 368.  
**Trempel, G.**, Kohlehydrate i. Harn 402.  
**Treves, Fred.**, Armexstirpation 456.  
**Trockenbrod, Hirnabscess** 309.  
**Troje, Jodoformbehandlung** 272.  
**Trousseau, A.**, Familiäre Augenleiden 238.  
**Trowbridge, E. R.**, Hirntumor 427.  
**Trzeinski, T.**, Tripper 832.  
**Trzeleiczky, R.**, Hämorrhoiden 301.  
**Tsakyroglous, M.**, Ohrkrankh. 782.  
**Tschistowitsch, N.**, Caverne d. Lunge 934.  
**Tschlernoff, Acidität** 110; Salzsäure-Bestimmung 227.  
**Tuffier, Nierenzysten** 102.  
**Turby, H.**, Darmsaft 945.  
**Turner, W. A.**, Bulbärparalyse 314.  
**Turner, W. T.**, Halbseitige Rückenmarksdurchschneidung 567.

**Turner, D.**, Hochgespannte Ströme 730; Electr. Urinwiderstand 767.  
**Tweedy, H. L.**, Magentherapie 351.  
**v. Tymowski, Resorcin** 151.

## U.

**Ubaldi, A.**, Phenylverbind. 208.  
**Uchermann, Taubstummheit nach Gerlach** 534.  
**Uffelmann, Typhusbacillus** 270; Selbstreinigung der Flüsse 631.  
**Ullmann, O.**, Keuchhusten 105.  
**Ullmann, Carl, Inject. von Hg-Präparaten** 470.  
**Ullrich, R.**, Glaucom 869.  
**Underhill, Oh. E.**, Uterusruptur 11.  
**Unger, E.**, Lebensproben 87.  
**Unna, Lupus** 94; Bacterienfärbung 201; Favus 218; Hautfirnisse 223; Bacill. d. ulc. moll. 667; Das papulöse Syphilid 682.  
**Unruh, Scharlach** 842.  
**Unterberger, Trepanation** 62.  
**Unverricht, H.**, Myoclonie 43; Atropin und Morphin 92; Cheyne-Stokes'sches Athmen 618.  
**Urbantschitsch, Empfindungsschwelle** 788.  
**Uschinsky, SH<sub>2</sub>-Vergift.** 878.

## V.

**Vali, Künstl. Gehörgang** 91.  
**Vallée, Ch.**, Verh. d. Milz 935.  
**v. Vàmossy, St.**, Resect. d. Nerv. buccinatorius 475.  
**Vanlair, C.**, Degenerat. nach Amputation 715.  
**Veiel, Eczem** 589.  
**Ventori, T.**, Tetanus 959.  
**Vergely, P.**, Zona diabetica 623.  
**Verhoogen, Unterschenkelbruch** 671.  
**Verneuil, Thoracoplastik** 725.  
**Vibet, Cantharidinvergift.** 892.  
**Vigouroux, N. A.**, Alkohollähm. 698.  
**Voit, E.**, Fettbild. 781.  
**Voit, Fr.**, Milchsucker bei Diabetes 882.  
**v. Voit, C.**, Glycogenbild. 866.  
**Vollhardt, Milchs. u. Magensaft** 17.

## W.

**Wachholtz, L.**, Chloroform 854.  
**Wagner, Hirnerkrank.** 298.  
**Wagner, J.**, Best. d. Salzs. 196.  
**Wagner, R.**, Magentherapie 380.  
**Wagner, V.**, Empyem 379.  
**Waitehead, W.**, Zungenexcision 134.

- Waitz, Tubenschwangerschaft 576.  
 Walsbom, W. J., Resect. d. Nerv. lingualis 475.  
 Walser, G., Ichthulin 67.  
 Warven, Kniephänomen 592.  
 Wassermann, Immunität 712.  
 Watson, S., Nasenstenose 924.  
 Weber, F., Arsenvergift. 125.  
 Webster, J. C., Pruritus vulvae 128.  
 Wedemeyer, R., N-Bestim. 825.  
 Weichselbaum, A., Miliaria 492.  
 Weil, Dammplastik 384.  
 Weil, Ureterenscheidenfistel 493.  
 Weinbaum, S., Glaucom 958.  
 Weiske, Wirk. d. Mineralsalze 263; Einfl. d. Salze 596.  
 Weismüller, Dermatol 94.  
 Weiss, J., Anämia infant. pseudoleucämica 433, 450; Darstellung d. Zellgranula 961.  
 Weiss, J., Bioblasten 226.  
 Weiss, Ophthalmie 894.  
 Weiss, M., Empfindungswahrnehm. 93.  
 Weiss, Th. Wirbelfraktur 283.  
 v. Weiss, Dammplastik 64.  
 Welandner, Vaginitis 336.  
 Weleminsky, Chorea 82.  
 Wendelstadt, H., Vol. d. Blutkörperch. 754.  
 Werigo, B., Sauerstoff-Wirk. 454.  
 Werigo, P., Pancreasinfus. 238.  
 Wernicke, Immunisirung 600.  
 Werthheim, Gonococcus 294.  
 Wertheimer, Verbrennung 784.  
 Wertheimer, Magenheiweg. 430; Kaiserschnitt 956.  
 Werther, M., Pepsinwein 926.  
 Westphalen, Cystenniere 633.  
 Westphalen, H., Leberkrebs 776.  
 Weyl, Abfallstoffe 518; Immunität gegen Milzbrand 519.  
 White, H., Wärmecentrum 155.  
 White, W. H., Aetiol. des Icterus 536.  
 Whitman, R., Torticollis 597.  
 Widal, Typhusbacill. und Bacterium coli 439.  
 Wiederhold, Varicocele und Neurasthenie 319.  
 Wiener, Cholera 912.  
 Wiesner, J., Lungenpigment 903.  
 Wilbrand, Seelenblindheit 748.  
 Wilbrand, H., Gesichtsfeldveränderungen 697.  
 de Wild, Caput obstipum 475; Pancreascyste 925.  
 Wilhelmy, Diphtherie 351.  
 Wilke, S., Epilepsie 684.  
 Willach, P., Augenerkrank. 710.  
 Willard, de Forest., Bronchotomie 581.  
 Willbrandt, Asthenopie 476.  
 William, J. A. M., Sulfosalicyls. 253.  
 Willigan, M., Eiterungen d. Attica 143.  
 Wiltshur, A., Sarcom 602.  
 Winckler, E., Erysipelbehl. 286.  
 Windscheid, F., Leitungswiderstand 330.  
 Winogradski, Nitrification 743.  
 Winter, Electrotherap. b. Endometritis 141.  
 Winternitz, H., Milchfäulnis 739.  
 Winternitz, H., Eiweissreact. 765.  
 Wissokowicz, Milzbrand 758.  
 Witthauer, R., Aortenstenose 829.  
 Wittmann, R., Mageninhalt 639.  
 Woakes, E., Ethmoiditis 727.  
 Wolff, Vererb. v. Infektionskrankh. 759.  
 Wolters, M., Lupus 960.  
 Woods, H., Conjunctivitis 788.  
 Worcester, A., 100 Entbindungen 95.  
 Wotitzky, S., Salol 7.  
 Wright, A. E., Bluttransfusion 923.  
 Wright, G. A., Wirbelabscess 735; Darmchirurgie 908.  
 v. Wunschham, Salzsäurevergift. 185.  
 Würdemann, Erysipel u. Mittelohreiterung 46.  
 Wurtz, Bacterium coli 407; Typhusbacillus und Bacter. coli 459.  
 Wyder, Laparotomie 29.  
 Wynser, Mening.-Tuberkel 479.

## Y.

- Yeoman, St., Doppelseit. Schulterlux. 606.  
 Young, Chr. J., Poliomyelitis 223.

## Z.

- Zakowski, Castrat. bei Hysterie 190.  
 Zarniko, Aspergillus in der Maxilla 159.  
 Zarniko, C., Nasengeschwülste 350.  
 Zawadski, Z., Urorosein 158.  
 Zeehuysen, Magenatrophie 520; Percussion 873.  
 v. Zeissl, M., Innervation der Blase 893.  
 Zelland, W. H., Lippenkrebs 186.  
 Zeller, A., Plattfuss 827.  
 Zerner, T. J., Digitalis 247.  
 Ziegler Prophyl., d. Scharlachniere 478.  
 v. Ziemacki, J., Bromäthyl 362.  
 Ziemssen, Transfusion 747.  
 Zillesen, R., Milchs. 1; Magensaft 18.  
 Zimmermann, C., Cellulitis orbital. 253.  
 v. Zöge-Manteuffel, W., Angiosklerotische Gangrän 557.  
 Zoja, L. u. R., Bioblasten 226.  
 Zoja, L., Uroerythrin und Hämatoporphyrin 705.  
 Zotz, O., Durchsichtig erstarrtes Eiweiss 289.  
 Zwaardemaker, Gehörschärfe 846.  
 Zweifel, P., Stielbehandlung 876.













